




S. THOMÆ AQVINATIS
In Quatuor Libros Aristotelis De Cœlo, & Mundo Commentaria:

QVAE, CVM MORTE PRAEVENTVS PERFICERE NON POTVERIT, ABSOLVIT PETRVS DE ALVERNIA:

Cum duplici textus tralatione, Antiqua uidelicet, & Io. Argyropoli noua, diligenter recognitis,

Quæ omnia nuper sunt maxima diligentia castigata.

DVO ITEM INDICES NVNC ADDITI SVNT, Alter Librorum ac Lectionum summas continens, Alter Commentariorum scitu digna demonstrans.

QVORVM OMNIVM CASTIGATIO LEGENTI PATEBIT.





Venetiis apud Hieronymum Scotum

M D LV

INDEX SVMMARVM LIBRORVM AC LECTIONVM, QVAE IN LIBRIS QVATVOR DE COELO ET MVNDO ARISTOTELIS HABENTVR.

SVMMA PROOEMII.

SVMMA PRIMI LIBRI.

SVMMA SECVNDI LIBRI.

SVMMA TERTII LIBRI.

SVMMA QVARTI LIBRI.

INDEX REFERTISSIMVS EORVM OMNIVM,

QVAE IN COMMENTARIIS S. Thomæ & Petri Aluernatis additionibus,

SVPER LIBROS DE COELO

& Mundo Ariſtotelis continentur, nunc primum in lucem æditus.

De litera A



Bitumen

Diutur-

FINIS.

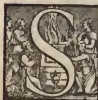
S. THOMAE AQVINATIS IN LIBROS QVATVOR DE COELO ET MVNDO.

PROOEMIVM.

Summa proœmij.

Sicut in artibus processum quendam attendi secũdum ordinem Rationis practicæ oportet, qui in quatuor ex ordinate intentis ab artifice, cõsistere dicitur. ita in sciẽtijs speculatiuis partes proportionabiliter sumendas esse, ex illo ordine p quẽ Totius Naturalis Philosophiæ partes, et subiectũ et ordo q̃ facile conspici possunt.

T.c.1.



SICVT Philosophus dicit In. 1. Physic tũc opinamur cognoscere vnũquodq;, cũ causas cognoscimus primas & principia prima & vsq; ad elementa: ex quo manifeste Philosophus oñdit: in scientiis esse processum ordinatũ, prout procedit a primis causis, & principiis vsq; ad proximas causas, quæ sunt elementa cõstituẽtia essentiam rei. Et hoc est rõnabile. nã processus scientiæ est opus rõnis, cuius propriũ est ordinare. vnde in oĩ opere rõnis, ordo aliquis inuenitur, ẽm quẽ proceditur ab vno in aliud. Et hoc patet tã in rõne practica, cuius cõsyderatio est circa ea, quæ nos facimus, q̃ in rõne speculatiua, cuius consyderatio est circa ea, quæ sunt aliunde facta. Inuenit aũt processus de priori ad posterius in cõsyderatione practicæ rõnis ẽm quadruplicẽ ordinẽ. Primo quidem ẽm ordinẽ apprehensionis, prout Artifex primo apprehendit formã domus absolute, & postea inducit eã in materiã. Secundo ẽm ordinẽ intentionis ẽm q Artifex intendit totã domum perficere: & propter hoc facit qcquid operat circa partes domus. Tertio ẽm ordinem cõpositionis, prout. s. pri' dolat lapides, & postea cõpingit eos in vnũ parietem. Quarto ẽm ordinem sustentationis artificii, prout Artifex primo facit fundamentum, super qd cæteræ partes domus sustentant.

Rõnis op' ẽ ordinare.

T.c.9 a. Lec.19.

Similiter etiã inuenitur quadruplex ordo in consyderatione rõnis speculatiuæ. Primus quidẽ ẽm q procedit a cõibus ad minus cõia Et hic ordo respondet proportionaliter primo ordini, quẽ diximus apprehensionis. vniuersalia n. consyderantur ẽm formam absolutam: particularia vero ẽm applicationem formæ ad materiã, sicut Philosophus in. 1. de Cœlo dicit, q qui dicit cœlum, dicit formam: qui aũt dicit hoc cœlũ, dicit formã in materia. Secundus ordo proportionaliter respondet ordini, quẽ diximus intentionis, prout. s. totũ est prius in consyderatione q̃ partes: non qualescunq;, sed partes quæ sunt ẽm materiã, & quæ sunt indiuidui. sicut semicirculus, in cuius definitione ponitur circulus. Est n. semicirculus media pars circuli. & acut' angulus, in cuius definitione ponit rectus. est. n. acutus angulus minor recto. vnde hmõi non sunt partes speciei. Huiusmodi. n. partes sunt priores in consyderatione q̃ totũ, & ponunt in definitione totius, sicut carnes & ossa in definitione hoĩs, ut dicitur in. 7. Metaphysicæ. Tertius aũt ordo est ẽm q procedit a simplicibus ad cõposita, inquantũ composita cognoscunt per simplicia sicut per sua simplicia principia. Et hic ordo cõparat tertio ordini, quem diximus cõpositionis.

Semicirculus quid.

Tex.c.28. Lect.7.

Quartus aũt ordo, est ẽm q principales partes necesse est pri' consyderare, sicut cor & hæpar q̃ arterias & sanguinẽ: & ordo hic proportionat practico ordini, qui fundamentũ prius iacit. & hic quadruplex ordo consyderatur etiã in processu scientiæ Naturalis Nã primo determinant cõia naturæ in Libro Physic. In quo agit de corpore mobili inquantũ est mobile. vnde restat in aliis Libris Sciẽtiæ Naturalis hmõi cõia applicare ad propria subiecta. Subiectũ aũt motus est magnitudo & corpus: quia nihil mouet nisi q̃tum.

A In corporibus aũt est attendere tres alios ordines. Vno quidem modo ẽm q totum vniuersum corporeũ est prius in cõsyderatione q̃ partes eius. Alio modo ẽm q simplicia corpora prius consyderantur q̃ mista. Tertio ẽm q inter simplicia corpora prius necesse est de priori consyderare. s. de cœlesti corpore, per quod omnia alia firmantur. Et hæc tria in hoc Libro agũtur, qui apud Græcos intitulat de Cœlo. Traduntur. n. in hoc Libro quædam pertinentia ad totũ vniuersum, sicut patet in Primo Libro. Quædã pertinentia ad corpus cœleste, sicut in Secundo. quædam pertinentia ad alia simplicia corpora, sicut patet in Tertio & Quarto. Et ideo rationabiliter hic Liber ordinatur Primus post Librum Phy. Et propter hoc statim in principio huius Libri agitur de corpore, cui necesse est applicari omnia, quæ tradita sunt de Motu in Libro Physic. Libri ordo.

Quia igitur diuersa in hoc Libro traduntur. Dubium fuit apud Antiquos expositores Arist. de subiecto huius Libri. Alexander namq; opinatus est q subiectum, de quo principaliter in hoc Libro agitur, sit ipsum Vniuersum. Vnde, cum cœlũ tripliciter dicatur, quandoq; ipsa vltima sphæra, quandoque totum corpus quod circulariter mouetur, quandoq; autem ipsum vniuersum:

Qõ de subiecto. Alexandri sententia.

B asserit hunc Librum intitulari de cœlo, quasi de vniuerso, vel de Mundo. In cuius assertionẽ assumit, q Philosophus in hoc Libro determinat quædam ad totum vniuersum pertinentia, puta q sit finitum, & sit vnum tantum, & alia huiusmodi. Ratio.

Econtrario autem aliis videtur q subiectũ de quo principaliter in hoc Libro intenditur, est corpus cœleste quod circulariter mouetur. Et propter hoc intitulatur de Cœlo. de aliis autem corporibus determinatur in hoc Libro, vel ex consequenti: inquantum continentur a cœlo & eius influentiã recipiunt, sicut Iamblicus dixit: vel per accidens inquãtum aliorũ corporum notitia assumitur ad manifestandum ea quæ dicuntur de cœlo, vt dicit Sirianus. Sed hoc non videtur probabile, quia postq̃ Philosophus in Secundo Libro determinauit de cœlo, in Tertio, & Quarto subiungit cõsyderationem de aliis simplicibus corporibus quasi principaliter de eis intẽdens. Non. n. consueuit Philosophus principalem partẽ alicuius Scientiæ assignare his, quæ per accidens assumũtur.

Alia opĩo. Ratio. Iãblici sñia & siriani. Improbõ.

Et ideo aliis visum est, sicut Simplicius dicit, q intentio Philosophi in hoc Libro est determinare de simplicibus corporibus inquantum conueniunt in communi intentione simplicis corporis Et quia inter simplicia corpora principalius est cœlum, a quo alia dependent. ideo denominatur totus Liber de Cœlo. Et sicut dicit, non obstat q in hoc Libro determinantur quædam quæ pertinent ad totum vniuersum: quia huiusmodi conditiones conueniunt vniuerso, inquantum conueniunt cœlesti corpori, s. esse infinitum & sempiternum & alia huiusmodi.

Simplicii opinio.

C

Si autem intentio principalis Philosophi esset determinare de vniuerso, siue de mondo, oporteret q Aristoteles consyderationem suam extẽderet ad omnes partes mundi, & vsq; ad plantas, & animalia, sicut Plato in Timæo. Sed eadem ratione possemus arguere cõtra Simplicium. quia, si in hoc Libro principaliter intenderet de corporibus simplicibus, oporteret q omnia, quæ pertinent ad corpora simplicia, in hoc Libro traderentur. Nunc autem in hoc Libro traduntur solum ea quæ pertinent ad leuitatem & grauitatem ipsorum. alia vero traduntur in Libro de Generatione.

Improbat Alexand. Platonis opinio.

Et ideo rationabilius dicendum videtur secundum sententiam Alexãdri, q subiectum huius Libri sit ipsum vniuersum, quod dicitur cœlum vel mundus. Et q de simplicibus corporibus determinatur in hoc Libro secundum q sunt partes vniuersi constitutiuæ.

Alexandri opinio.

D Constituitur autem vniuersum corporeum ex suis partibus secundum ordinem situs. Et ideo solum de illis partib' vniuersi determinatur in hoc Libro, quæ primo & per se habent situm in vniuerso, s. de corporibus simplicibus. vnde de quatuor elementis non determinatur in hoc Libro secundum q sunt calida & frigida, vel aliquid huiusmodi: sed solum secũdum grauitatem & leuitatem, ex quibus determinatur eis situs in vniuerso: aliis autem partibus vniuersi, puta lapidibus, plantis, & animalibus non determinatur situs secũdum se, sed secundum simplicia corpora: & ideo de his non in hoc Libro agendum est. Et hoc consonat ei quod consueuit apud latinos dici, q in hoc Libro agitur de corpore mobili secundũ situm, siue secundum locum: qui quidem motus communis est omnibus partibus vniuersi.

ARISTOTELIS STAGIRITAE

PERIPATETICORVM PRINCIPIS de Cœlo & Mundo.

LIBER PRIMVS.

Cum S. Tho. expositione.

SVMMA LIBRI.

De Vniuersi omnimoda perfectione, de suarum partium numero, motibus, ac natura, deq; illius Infinitate, tam secũdum magnitudinem q̃ secundũ multitudinem, & de eius decretione tum aliorum, tum propria agitur sententia:

LECTIO I.

Corporum & magnitudinum contemplatio ad Naturalem pertinet.

Ioannis Argyropili tranlatio.

ARGY.



Cientia Naturalis ferè plurima circa corpa magnitudines atq; borũ affectus motusue: & insup circa principia, quæ sunt substãtiæ talis uersari uĩ. Eorũ.n.q̃ natura sunt, altera sunt corpa magnitudinesue, alia corpora ac magnitudinẽ habẽt, alia principia habentium sunt.

Tranlatio Antiqua.

T.c.1.



E Natura Scientia fere plurima uidetur circa corpora, & magnitudines, & horum existens passiones & motus: adhuc autem & circa principia quæcunque talis substantiæ sunt. Natura enim constantium, hæc quidem sunt corpora & magnitudines: hæc autem habent corpus & magnitudinem: hæc autem principia habentium sunt.



VIA igitur in hoc libro primo incipit applicare Ari. ad corpora quæ cõiter dicta sunt de motu in Libro Physi. Ideo primo pœmialiter ostẽdit q̃ ad Scientiã Naturalem pertinet determinare de corporibus & magnitudinib⁹, Secũdo incipit prosequi suum propositum. ibi { Continuũ quidẽ &c. } Circa primũ ponit talem rõnem. Res naturales sunt corpora & magnitudines & quæ ad hæc pertinẽt: sed Scienria Naturalis est de rebus Naturalibus: ergo Scientia Naturalis consistit circa corpora & magnitudines. Primo ergo ponit conclusionem dicens, quo'd scientia, quæ est de Natura, fere plurima. i. in maiori parte videtur esse existens circa corpora & magnitudines, i. lineas & superficies: de quibus tamen aliter consyderat Naturalis q̃ Geometra. Naturalis quidẽ consyderat de corporibus, inquantum sunt mobilia, de superficiebus autem & lineis, inquantum sunt termini corporũ mobilium: Geometra autem consyderat de eis prout sunt quædam quanta mensurabilia. Et, quia ad scientiam pertinet non solum consyderare subiecta, sed etiam passiones, vt dicitur in Primo Posteriorum, ideo subiungit, q̃ Naturalis Scientia existit circa prædictorum passiones & motus. vt per passiones intelligantur alterationes & alii motus consequentes, secundum quos alteratur aliquid in substantia rei. Subdit autem & motus, quasi procedens a speciali ad commune. Vel per motus intelligit speB cialiter motus locales, qui sunt perfectiores in genere motuũ. vel per passiones intelligit proprietates, & per motus operationes rerum naturalium, quæ non sunt sine motu. Sed, quia in qualibet scientia oportet consyderare principia, subiungit, q̃ Naturalis scientia est circa quæcunq; principia prædictæ substantiæ, scilicet corporeæ mobilis. per quod datur intelligi, q̃ ad Naturalem pertinet præcipue consyderare de corpore, inquantum est in genere substantiæ, sic enim est subiectum motus; ad Geometram autem, inquantum est in genere quantitatis, sic enim mensural. Et, quia minor est manifesta, s. q̃ scientia Naturalis sit de rebus naturalibus: subiungit maiorem dicens, q̃ ideo Scientia Naturalis existit circa prædicta, quia eorum, quæ sunt secundum naturam, quædã sunt corpora & magnitudines, sicut lapides & alia inanimata: quædam habent corpus & magnitudinem, sicut plantæ & animalia: quorum principalior pars est anima. Vnde magis sunt id quod sunt secundum animam q̃ secundum corpus quædam vero sunt principia habentium corpus & magnitudinem, sicut anima, & vniuersaliter forma & materia. Et ex hoc apparet quare dicit, q̃ scientia de natura fere plurima existit circa corpora & magnitudines. quædã enim pars eius est circa habentia corpus & magnitudines. Est etiam circa principia hoṛ. Est etiam circa quædã, quæ non sunt in natura, quæ aliqui attribuerũt corporibus & magnitudinibus, s. circa vacuum & infinitum.

LECTIO II.

Corporis naturalis definitio ponit, ex qua vniuersi perfectio concluditur.

Continuum igitur est, quod in diuisibilia semp diuisibile est. ARGY.

C *Ontinuum quidem igitur est, quod diuisibile in semper diuisibilia.* T.c.2.

Postquam Philosophus ostendit proœmialiter q̃ determinandum est de corporibus & magnitudinibus in Scientia Naturali, hic incipit prosequi principale propositum. Et, quia, vt supra dictum est, in hoc Libro principaliter intendit Aristoteles determinare de Vniuerso corporeo, & principalibus partibus eius, quæ sunt corpora simplicia: inter quæ potissimum est corpus cœleste, ideo diuidirur Liber iste in tres partes. In prima determinat de Vniuerso corporeo, In secunda determinat de corpore cœlesti, & hoc in Secundo Libro. ibi { Quod quidem igitur neque factum est &c. } In tertia parte determinat de aliis simplicibus, s. de graui, & leui. ibi { De primo quidem igitur cœlo &c. } Circa primum duo facit. Primo ostendit perfectionem Vniuersi, Secundo determinat quasdam conditiones seu proprietates ipsius. ibi { Sed quoniam manifestum de his &c. } Circa primum duo facit. Primo ostendit perfectionem Vniuersi, Secundo ostendit ex quibus partibus eius perfectio integretur. ibi { De totius quidẽ igitur natura &c. } Circa primum duo facit. Primo ostendit perfectionem vniuersi, quam habet secundum communem rationem sui generis, inquantum scilicet est corpus, Secundo probat perfectionem propriam ipsius. ibi { Particulium quidem igitur corporum &c. } Circa primum tria facit. Primo manifestat definitionem corporis, qua vtitur ad propositum ostendendum, Secundo probat propositum. ibi { Ita.q; quoniã & totum &c. } Tertio quid ex præmissis possit esse manifestum. ibi { Quæcunque quidem igitur &c. } Circa primum duo facit. Primo definit continuum, quod est genus corporis, Secundo manifestat corporis definitionem. ibi { Corpus autem &c. } Circa primum consyderandum est, quo'd continuũ inuenitur a Philosopho dupliciter definitum. Vno modo definitione formali, prout dicitur in Prædicamentis, quo'd continuum est, cuius partes copulantur ad vnum communem terminum. vnitas enim continui est quasi forma ipsius. Alio modo definitione materiali, quæ sumitur ex partibus, quæ habent rationem materiæ, vt dicitur in Secundo Physicorum. & sic definitur hic, q̃ continuum est, quod est diuisibile in semper diuisibilia. Nulla enim pars continui potest esse indiuisibilis: quia ex indiuisibilibus non componitur aliquod continuum, ut probatur in Sexto Physico. Satis conuenienter hæc definitio ponitur hic. alia autem in prædicamentis: quia consyderatio Naturalis versatur circa materiam, consyderatio autem Logici circa rationem & speciem. Deinde cum dicit. T.c.3 2.

Corpus autem est quod est diuisibile omni ex parte Magnitudinis, ea quidem, quæ ad unum est diuisibilis, linea est: ea uero ARGY.

quæ

quæ ad duo, superficies : at ea quæ ad tria est, corpus. Atque præter has nulla alia prorsus est magnitudo, propterea q. ipsa tria omnia sunt, & ter ipsum omni ex parte.

Corpus autem quod omniquaq; diuisibile. Magnitudinis autem, quæ quidem ad unum, linea: quæ ad duo, planum: quæ autē ad tria, corpus. & præter has non est alia magnitudo, propter tria omnia esse, & ipsum ter omniquaque.

Definit corpus. & primo proponit definitionem dicens, q corpus est continuum, quod est diuisibile omniquaq;, idest quo ad omnem partem, uel secundum omnem dimensionem. secundo ibi { Magnitudinis autem &c. } probat positam definitionem tali ratione Illud, quod diuiditur secūdum tres dimensiones, diuiditur secūdum omnes dimēsiones, uel omniquaq;: corpus diuiditur secundum tres dimensiones: ergo corpus est diuisibile secundum omnes dimensiones Primo ergo manifestat Minorem quasi per diuisionem. Nam magnitudinum quædam est, quæ diuiditur ad vnam partem, & hæc dicitur linea: quædam autem est, quæ diuiditur ad duas partes, & hæc dicitur planum, idest superficies: quædam autem est, quæ diuiditur secundum tres dimensiones. &, cum talis magnitudo non sit linea neq; superficies, sequitur, quo'd sit corpus Maiorem propositionem ponit. ibi { Et præter has &c. } & primo ponit eam, & dicit, quo'd præter has magnitudines seu dimensiones non est alia magnitudo seu dimensio, propter hoc, quo'd tria habent rationem ut sint omnia : quia habent rationem cuiusdam totalitatis. & quod est corpus videtur esse tria omniquaque, uel omnino, idest secundum omnem modum. Secundo ibi.

ARGY. *Nam ut Pythagorici etiam inquiunt ipsum omne, ac omnia tribus sunt definita. Finis enim, medium, atque principiū ipsius omnis numerum habent, hæc autem trinitatis:*

Quemadmodum enim aiunt & Pythagorici, totum & omnia tribus determinata sunt. Consumatio enim, & medium, & principium numerum habent eum, qui omnis: hic autem eum, qui trinitatis est.

Probat quod dixerat, primo quidem secundum rationē Pythagoricorum : qui dixerunt, quo'd id, quod dicitur totum, & omne determinatur ternario numero. principium enim, medium, & consummatio, idest finis, habent numerum, qui conuenit toti & omni. In rebus enim diuisibilibus prima pars non sufficit ad integritatem totius, quod constituitur per vltimum, & a principio peruenitur per medium: hæc autem, scilicet principium, medium, & finis habent numerum ternarium. Et sic patet q numerus ternarius conuenit omni & toti. Secundo ibi.

ARGY. *Quapropter hoc a natura numero sumpto, perinde atque quadā illius lege, et in deorū sacrificijs celebrandis uti solemus.*

Propter quòd à natura accipientes tanquam leges illius, & ad sacrificia deorum hoc utimur numero.

Probat idem per ea, quæ in cultu Diuino obseruantur. Vtimur. n. numero hoc, scilicet ternario ad sacrificatione Deorum, quos scilicet gentiles colebant in sacrificiis, & laudibus ipsorum, ac si acceperimus a natura leges & regulas ipsius, ut scilicet sicut natura perficit omnia ternario numero, ita illi, qui instituerunt cultum Diuinum, uolentes Deo attribuere omne quod perfectum est, attribuunt ei ternarium numerum. Tertio ibi.

ARGY. *Assignamus insuper & appellationes hoc modo. duo enim ambo dicimus, & duos ambos, atque utrosq; non omnes: at de tribus hanc appellationem dicimus primo. Hæc autem ita dicimus, quia sequimur, uti diximus, ipsam sic proficiscentem naturam.*

Assignamus aūt & appellationes secundum modum hunc. Quæ enim duo, ambo dicimus, & duos ambos, omnes autem non dicimus : sed de tribus hanc appellationē dicimus primum. Hoc autem, quemadmodum dictum est, propter naturam ipsam sic inducentem, sequimur.

Probat idem per communem usum loquēdi: & dicit, quod
A etiam assignamus vocabula rebus secundum modum prædictum, quod perfectio competit ternario. Si.n. aliqua sint duo, dicimus quo'd sunt ambo, & duos homines dicimus ambos, nō autem de his dicimus omnes: sed primo hoc uocabulo utimur circa tres. Et istum modum loquendi sequuntur communiter omnes propter hoc: quo'd natura ad hoc nos inclinat. Ea enim, quæ sunt propria singulis in modo loquendi, uidentur prouenire ex propriis conceptionibus uniuscuiusque: sed id quod obseruatur communiter apud omnes videtur ex naturali inclinatione prouenire. Est autem attendendum q nusquam alibi Aristo. inuenitur Pythagoricis rationibus vtens ad propositum ostendendum: neque inuenitur alibi per numerorum proprietates aliquid de rebus concludere. & forte hoc hic facit propter affinitatem numerorum ad magnitudines, de quibus hic agitur. Videtur etiam cum hoc, q hæc probatio nō est efficax : non enim magis uidetur sequi q dimensiones sint tres, propter hoc q ternarius ē numerus totius & omnis: alioquin sequeretur per eandem rationem, q essent solum tria elementa, uel tres digiti manus. Sed sciendum est, quo'd sicut dicit Simplicius in commento, Aristotelis nō procedit hic demonstratiue, sed secundum probabilitatem, & hic modus sufficiens est post demonstrationes præmissas vel præsuppositas ab alia Scientia. Manifestum est autem quo'd determinare de dimensionibus corporum inquantum huiusmodi per se pertinet ad Mathematicam: Naturalis autem præsupponit a Mathematico ea, quæ circa dimensiones consyderat. Et ideo probare demonstratiue esse solum tres dimensiones pertinet ad Mathematicum: sicut Ptholæmeus probat per hoc, quod impossibile est coniungi simul lineas perpendiculares plures quā'm tres super idem punctum. omnis autem dimensio mēsuratur secundum aliquam lineam perpendicularem. Huius igitur demonstrationem supponens Aristo. Mathematico vtitur testimonio & signis, sicut conuenit facere post demonstrationes a se inductas. Deinde cum dicit. Rōnis Ari, quanta sit vis.

B

ARGY. *Quare, cum omnia, omne atque perfectum inter sese non differant forma, nisi materia tantum et hisce de quibus dicuntur: corpus profecto magnitudinum solum perfectum erit : solum enim istis tribus est definitum. hoc autem est omne. atq;, cum sit tribus ex partibus diuisibile, omni ex parte, atq; oīno est diuisibile. cæterarum autem magnitudinum altera ad unum, altera ad duo est diuisibilis. Nam, ut numerum subeunt, sic & diuisionis continuationisuè participes sunt. alia.n. ad unum continua est, alia ad duo, alia omni ex parte, atq; omnino est talis.*

C

Itaq;, quoniam omne, & totum, & perfectum non secūdum speciem differunt abinuicem, nisi utiq; in materia, & in quibus dicuntur: corpus utiq; erit solum è magnitudinibus perfecta. solum.n. determinatum est tribus. Hoc autem est omne. terquaque autem existens diuisibile: omniquaque est diuisibile. aliorum autem hoc quidem ad duo, hoc autem ad unum. Vt enim numerum adepta sunt: sic & diuisionem & continuitatem: hoc quidem enim ad unum continuum, hoc autem ad duo, hoc autem omniquaque tale. Tex.c.4.

D Ex eo quod ostensum est procedit ad principale propositum ostēdēdum: & dicit, q hæc tria, omne, & totum, & perfectum, non differunt ab inuicem secundum speciem, idest secundum formalem rationē: quia omnia important integritatem quandam. sed, si in aliquo differāt, differunt in materia & subiecto, inq̃tum de diuersis dicuntur. Nam hoc, quod dicitur oē, utimur in discretis, sicut dicimus omnē hominem. vtimur etiam eo in continuis, quæ sunt propinqua diuisioni, sicut dicimus, omnem aquam, & omnem aerem. totum autem dicitur & in his, & in continuis: dicimus enim totum populum, & totum lignum. Perfectum etiam dicimus & in his, & in formis. dicimus enim perfectam albedinem, & perfectam virtutem. Quia igitur omne, & perfectum est idem, consequens est, q corpus sit perfectum inter magnitudines: quia solum corpus est determinatum tribus dimēsionibus: & hoc habet rationem omnis, vt supra ostensum est. Cum.n. sit tribus modis diuisibile omniquaque, idest secundum omnem dimensionem, diuisibile est.

Sed inter alias magnitudines aliquid est diuisibile fm duas dimensiones, i. superficies: aliud autem secundum unam scilicet B lineam. { Vt enim numerum adepta sunt. } idest sicut magnitudines habent numerum dimensionum, ita habẽt diuisionem & continuitatem: ita, scilicet q aliqua magnitudo est continua secundum unum modum, scilicet linea: alia est continua duobus modis, scilicet superficies: corpus autem est continuum secundum omnem modum. Vnde patet, q corpus est magnitudo perfecta, quasi habens omnem modum continuitatis.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Quæ igitur magnitudinũ sunt diuisibiles, hæ cõtinuæ quoq; sunt. At, si omnes quoq; continuæ diuisibiles sint, nondum ex his quæ nunc diximus patet: uerum illud emersit in aliud inquã genus e corpore migrationẽ non esse, ut ex longitudine in supficiẽ, & ex supficie fit in corpus. Non. n. talis profecto magnitudo pfecta erit: fiat. n. egressio rõne defectionis necesse est. At perfectam defectionem habere negaut. est. n. omni ex parte.*

T.c.4. *Quæcunq; igitur diuisibiles magnitudines sunt & cõtinuæ hæc sunt. Si autem & continuæ omnes diuisibiles sunt, nõdum manifestum ex his quæ nunc. Sed illud quidem palam, quo- F niam non est in aliud genus transitio: quemadmodum ex longitudine in superficiem, in corpus autem ex superficie. non enim adhuc talis perfecta erit magnitudo. Necesse enim fieri exitum secundum defectionem. Non autem possibile perfectum deficere: omniquaq; enim est.*

Ostendit quid ex præmissis manifestum sit uel nõ, & ponit tria quorum Primum secundum se manifestum est, s. q quælibet magnitudo diuisibilis sit continua. si enim non esset continua non haberet rationem magnitudinis, sed potius numeri. Secundum autem est conuersum huius, scilicet quo'd omne cõtinuum sit diuisibile, sicut in definitione fuit positum. & hoc

T.c.5. quidem manifestum est ex his quæ probata sunt in Sexto Physicorum, ut supra dictum est. Non est autem manifestum ex his quæ prædicta sunt quia quod continuum sit diuisibile, hic supponitur, non probatur. Tertium est manifestum ex præmissis, scilicet quo'd non fit transitus a corpore in aliud genus magnitudinis, sicut fit transitus ex longitudine in superficiem, & ex superficie in corpus. Et utitur modo loquendi quo vtuntur Geometræ: imaginantes quo'd punctus motus facit lineã, linea uero mota facit superficiem, superficies autem corpus: a corpore autem non fit transitus ad aliam magnitudinem: quia talis exitus siue processus ad aliud genus magnitudinis est secũdum defectum eius a quo transitur: vnde etiam motus naturalis est actus imperfecti. non est autem possibile quod corpus, quod est perfecta magnitudo, deficiat secundum hanc rationẽ: quia est continuum secundum omnem modum: & ideo non potest fieri transitus a corpore in aliud genus magnitudinis.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Eorum igitur corporum, quæ partis subeunt formam, tale est unũquodq; per rationem: omnes enim habent dimensiones. Attamen ad id, quod est propinquũ tactus est definitum. idcirco corporum unumquodq; multa quodammodo est.*

Partialium quidem igitur corporum secundum rationem, unumquodq; tale est: omnes enim habet dimensiones: sed terminatum est ad proximum tactu, propter quod modo quodam, multa corporum unumquodq; est.

Manifestat propriam perfectionem vniuersi per differentiã ad corpora particularia. & primo ponit qualiter particularia corpora se habent ad perfectionẽ: & dicit, quo'd unumquodq particularium corporum secundum rationem corporis est tale, idest perfectum, inquantum habet omnes dimensiones: sed tamen terminatur ad proximum corpus, inquantum contingit ipsum. Et ita} vnumquodq talium corporum quodanimodo est multa, idest perfectum, inquantum habet omnes dimensiones: & imperfectum, inquantum habet extra se corpus ad quod terminatur. uel est multa secundum contactum ad diuersa corpora. uel est multa, quia sunt plura vnius speciei propter imperfectionem: quod non contingit de uniuerso. Secundo ibi.

ARGY. *Ipsum autem omne ac uniuersum cuius hæc sũt partes, perfectum esse necesse est. & omni ex parte atq; omnino, ut nomen B ipsum significat, & non partim esse, partim non esse.*

Totum autem cuius hæc partes sunt, perfectum necesse est esse, & quemadmodum nomen significat, omniquaq;, & nõ hac quidem, hac autem non.

Ostendit quomodo vniuersum se habet ad perfectionem. & dicit, q totum, idest uniuersum, cuius partes sunt particularia corpora, necesse est q sit perfectum omnibus modis: & sicut ipsum nomen vniuersi significat, omniquaq, idest omnibus modis perfectum, & non secundum unum modum, ita q non secundum alium: quia habet omnes dimensiones, & compræhendit in se corpora.

LECTIO. III.

Tres motus Localis Species enumerãtur, secũdum quas omnia naturalia moueri dicuntur.

De ipsius igitur uniuersi natura, siue sit magnitudine infinita siue tota mole finita, posterius consideremus oportet. Nunc de partibus ipsius per speciem dicẽdum esse uidetur, hinc exordio sumpto. T.c. 5

F *De totius quidem igitur natura quidem infinitum sit secundũ magnitudinem, siue finitum secundum totã molem, posterius intendendum. De his aũt, quæ secundum speciẽ ipsius partis sunt, nunc dicamus, principium facientes hoc.*

Postquam Philosophus ostendit vniuersum esse perfectum & ratione & suæ corporeitatis, & ratione suæ vniuersitatis, hic ostendit ex quibus partibus perfectio eius integratur. & primo dicit de quo est intentio, secundo ostẽdit propositum. ibi { Oia enim Physica corpora &c. } Circa primum considerandum est, q sicut dicitur in Tertio Physicorũ, Antiqui dixerunt infinitum esse, extra quod nihil est. Quia igitur probauit vniuersum esse perfectum ex hoc q nihil est extra ipsum, sed omnia complectitur, posset aliquis suspicari ipsum esse infinitum: & ideo huic opinioni accurrens, concludit subdens, quo'd posterius intendendum est quantum ad naturam totius vniuersi si est infinitum secundum magnitudinem, siue finitum secundũ totam suam molem. interim tamen, antequam hoc tractetur, dicendum est de partibus eius, quæ sunt secundum speciem: in quibus, scilicet integritas speciei ipsius cõsistit, cuiusmodi sunt G simplicia corpora. Nam animalia & plantæ & alia huiusmodi, sunt secundariæ partes eius, quæ magis pertinent ad bene esse ipsius qua'm ad primam eius integritatem: & hanc considerationem inchoabimus a principio infra posito. Deinde cum dicit. T.c.6.

Omnia nãque corpora naturalia magnitudinesue mobiles per se loco dicimus esse. natura enim principium ipsis insitum esse motus asserimus. ARGY.

Omnia enim Physica corpora & magnitudines secundum seipsa mobilia dicimus esse secundum locum. naturam enim principium motus esse dicimus in ipsis.

Ostendit propositum, s. ex quibus partibus principalibus pfecta species vniuersi integrei & primo ostendit, q præter quatuor elementa, necesse est aliud corpus simplex esse, secũdo ostẽdit, q præter quinq corpora simplicia, nõ est aliud corpus. ibi { Manifestum aũt ex dictis &c. } Circa primum duo facit. Primo ostendit esse quintum corpus præter quatuor elemẽta, secundo ostendit differentiã eius ad quatuor elementa. ibi { Quo- H niam autẽ hæc quidem supponitur &c. } Circa primum duo facit. Primo præmittit quædam, quæ sunt necessaria ad propositum ostendendum, secundo argumentatur ad propositum. ibi { Siquidem igitur est simplex motus &c. } Circa primum duo facit Primo præmittit quædam, quæ pertinent ad motũ, secundo ponit quædam, quæ pertinent ad corpora mobilia. ibi { Quoniam autem corporum hæc quidem &c. } Circa primũ duo facit. Primo præmittit continuitatem motus localis ad corpora naturalia, secundo ponit distinctionem motuum localium. ibi { Omnis autem &c. } Dicit ergo primo, q omnia corpora Physica, i. Naturalia, dicimus esse mobilia secundum locum secundum seipsa, idest secundum sui naturam, & similiter alias magnitudines naturales. puta superficies & lineas, prout sunt termini naturalium corporum: ita tamen, q corpora per se mouentur, aliæ tamen magnitudines per accidens motis corporibus. Et ad huius probationem inducit definitionem T.23. T.17. T.8. T.7. hic infra.

finitionem

Lec. 1. T.c. 3.

finitionem naturæ, quæ est principium motus in eis, in quibus est (vt dicitur in Secundo Physicorum.) ex hoc autem sic argumentator, corpora naturalia sunt, quæ habent naturam: sed natura est principiũ motus in eis in quibus est: ergo corpora naturalia habent principium motus in seipsis. sed quæcunq; mouent quocunq; motu, mouentur localiter, non autem econtrario, vt patet in Octauo Physicorum, eo ꝙ motus localis est primus motuum. omnia ergo corpora naturalia mouentur naturaliter motu locali, non autem omnia aliquo aliorum motuum.

Lec. 14. T.c. 56.

An cœli mot⁹ naturalis sit dicendus.

Sed videt̃ hoc esse falsum. Cœlũ. n. est corpus naturale: nec tamen eius motus videtur esse a natura, sed magis ab aliquo intellectu, sicut ex his, quæ determinantur in Octauo Physicorũ, & Secũdo Metaphysicæ patet. Sed dicendũ est, ꝙ duplex est principium motus. vnum quidem actiuum, ꝙ est ipse motor, & tale principium motus animalium est anima: aliud est principium motus passiuum, secundum ꝙ corpus habet aptitudinem vt sic moueatur: & huiusmodi principiũ motus est in grauibus & leuibus. non enim componuntur ex mouente & moto, vt Philosophus dicit in Octauo Physicorum. Quod quidem inquit nihil horum scilicet grauium & leuium, ipsum mouet seipsum, manifestum est. sed motus habent principium, non mouendi, neque faciendi, sed patiendi. Sic igitur dicendum est, ꝙ principium actiuum motus cœlestium corporum est intellectualis substantia: principium vero passiuum est natura illius corporis, secundum quam natum est tali motu moueri. & esset simile in nobis, si anima non moueret corpus nostrum nisi secundum naturalem inclinationem eius, scilicet deorsum.

Lec. 23. T.c. 86. Lec. 6. T.c. 38. Lec. 8. T.c. 28.

Deinde cum dicit.

ARGY.

Omnis autem motus ad locum accommodatus, quem lationem consueuimus appellare, aut rectus est, aut circularis, aut ex hisce mistus.

Omnis autem motus secundum locum, quem uocamus lationem, aut rectus, aut circularis, aut ex his mistus.

Partiõ infra.

Ponit distinctionem localium motuum. & primo distinguit cõmuniter motus locales tam compositos q̃ simplices, secundo distinguit motus simplices. ibi { Circulatio quidem igitur &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intẽdit, scilicet ꝙ omnis motus localis, qui vocatur latio, aut est circularis, aut rectus, aut mistus ex his: sicut mot⁹ obliquus eorum, quæ hac illacq; feruntur. Secundo ibi.

ARGY.

C *Simplices enim hi duo sunt soli, propterea quod & magnitudines hæ solum simplices sunt, recta & circularis.*

Simplices enim hi duo soli. causa autem, quia magnitudines istæ simplices solum sunt, recta, & circularis.

Dubitatur, quantũ valeat Arist. demonstratio.

Probat quod dixerat per hoc, ꝙ motus simplices non sunt nisi duo, scilicet rectus, & circularis, & huius causam assignat ex hoc, ꝙ solæ sunt duæ magnitudines simplices, scilicet recta & circularis: motus autem localis secundum loca specificatur, sicut & quilibet alius motus secundum suos terminos. Sed videtur ꝙ probatio Aristotelis non sit conueniens: quia vt dicitur in Primo Posteriorum, transcendentem in aliud genus non contingit demonstrare: inconuenienter igitur per demonstrationem magnitudinum, quæ pertinent ad Mathematicum, concluditur aliquid circa motus, qui pertinent ad Naturalem. Sed dicendum, quod scientia, quæ se habet ex additione ad aliam vtitur principiis eius in demonstrando. sicut Geometra vtitur principiis Arithmeticæ. magnitudo enim addit positionem supra numerum: vnde punctus dicitur esse vnitas posita. similiter autem corpus naturale addit materiam sensibilem super magnitudinem mathematicam & ideo non est inconueniens si Naturalis in suis demonstrationibus vtatur principiis Mathematicis: nõ enim est omnino aliud genus, sed quodammodo sub illo continetur. Item videtur esse falsum, quod solæ sint duæ magnitudines simplices, scilicet recta & circularis; elix enim videtur esse vna linea simplex, quia omnis pars eius est vniformis: & tamen linea elica nec est recta, nec est circularis. Sed dicendum, quod elix, siquis eius originem consyderet, non est linea simplex, sed mista ex recta & circulari: causatur n. elix ex duobus motibus imaginatis quorum vnus est lineæ circumeuntis columnam, alius est puncti moti per lineam. si enim vterque motus simul & regulariter ꝑficiat, constituetur elica linea ꝑ motũ puncti in linea mota. Itẽ videt ꝙ motus circularis nõ sit simplex, partes

Lec. 15.

Nõqd duæ tm̃ sint magnitudines simplices.

A enim sphæræ circulariter motæ non vniformiter mouentur; sed pars, quæ est circa polos vel circa centrum, mouetur tardius: quia peragit minorem circulum in eodem tempore: & ita motus sphæræ videtur compositus ex tardo & veloci.

An mot⁹ cœli circularis sit simplex.

Sed dicendum, ꝙ continuum non habet partes in actu, sed solum in potentia: quod autem non est actu, non mouetur actu: vnde partes sphæræ, cum sint corpus continuum, non mouentur actu unde non sequitur, ꝙ in motu sphærico uel circulari sit diuersitas actualis, sed solum potentialis: quæ non repugnat simplicitati, de qua nunc loquimur: omnis enim magnitudo habet pluralitatem potentialem. Deinde cum dicit.

Solutio.

ARGY.

Circularis igitur est qui circa medium fit.

Circulatio quidem igitur est qui circa medium fit.

Distinguit motus simplices, & primo ponit unum, scilicet circularem, secundo ponit duos rectos, ibi { Rectus autem &c. } Tertio concludit numerum ternarium simplicium motuum ibi { Itaque necesse &c. } Dicit ergo primo, quod circulatio, idest motus circularis, dicitur, qui est circa medium. & est intelligendum circa mundi medium. rota enim, quæ mouetur circa medium sui, nõ mouetur proprie circulariter: sed motus eius est cõpositus ex eleuatione & depressione.

Vtrũ oĩs cœli circulatio fit circa mediũ mundi.

B Sed uidetur secundum hoc ꝙ non omnia corpora cœlestia circulariter moueantur. nam s̃m Ptolemæum motus planetarum est in ecentricis & epiciclis: qui quidẽ motus non sunt circa mediũ mundi, quod est centrum terræ, sed circa quædam alia centra.

Negat epiciclos.

Dicendum, ꝙ Arist non fuit huius opinionis, sed existimauit ꝙ omnes motus cœlestium corporum sunt circa centrum terræ, ut ponebant Astrologi sui temporis. postmodum autẽ Hyparcus & Ptolemæus adinuenerunt motus ecẽtricorum & epiciclorum ad saluandum ea, quæ apparent sensibus in corporibus cœlestibus. unde hoc non est demonstratum, sed suppositio quædam: (si tamen hoc uerum sit,) nihilominus omnia corpora cœlestia mouentur circa centrum mundi secundum motum diurnum, qui est motus supremæ sphæræ reuoluentis totum cœlum. Deinde cum dicit.

ARGY.

Rectus autẽ, quo sursum itur atq; deorsum. Atq; eo sursum iri dico, quo e medio pergitur: Eo uero deorsum, quo ad medium proficiscitur.

Rectus autem, qui sursum & deorsum. Dico autem sursum quidem eum, qui a medio: Deorsum autem eum, qui ad medium.

Distinguit motum rectum in duos, scilicet in eum, qui est sursum, & in eum, qui est deorsum & describit utrunq; per habitudinem ad medium mundi, sicut descripserat motum circularem, vt sit vniformis descriptio. & dicit, ꝙ motus sursum est, qui est medio mundi. motus autem deorsum est, qui est ad medium mundi: vnde primus est motus leuium, secundus autem est motus grauium. Deinde cum dicit.

ARGY.

Quare lationum simplicium, aliam e medio, aliam ad medium, aliam circa medium esse necesse est.

T.c. 6.

Itaq; necesse omnem esse simplicem lationem, hanc quidem a medio, hanc autem ad medium, hanc autem circa medium.

Concludit numerum simplicium motuum & primo inducit conclusionem intentam: & quod necesse est simplicem lationem, idest motum localem quendam esse a medio, & hic est motus sursum corporum leuium: quendam vero esse ad medium, & hic est motus deorsum corporum grauium: alium vero esse circa medium, & huiusmodi est motus circularis corporum cœlestium. Secundo ibi.

D

ARGY.

Atq; hoc cum ratione ea, quæ initio dicta est, secutum esse uidetur: nam & corpus tribus cõfectum est, & ipsius etiã motus.

Et uidetur sequi secundum rationem hoc ea is, quæ a principio: etenim & corpus perfectũ est in tribus, & motus ipsius.

Ostendit hanc conclusionem supradictis congruere & dicit, ꝙ hoc, quod dictum est de numero simplicium motuum, videtur consequenter se habere ad id quod supra dictum est de perfectione corporis: quæ, sicut consistit in tribus dimensionibus, ita & motus simplices corporis in tres distinguuntur. Hoc autem dicitur esse secundum rationem, i. secundum probabilitatem quandam. non enim proprie tres motus coaptantur tribus dimensionibus. Deinde cum dicit.

ARGY.

Cum autem corporum alia simplicia sint, alia ex hisce composita: (Atq; ea simplicia dico, quæ motus secundum naturam

principium habent, ut ignem, terram, harumq; species & ea quæ sunt hisce propinqua:) motiones etiã alias simplices, alias quodam modo mistas esse necesse est, simplicium quidem simplices, compositorum autẽ mistas, moueriq; compositorũ eiusce simplicis, quod in his ipsis dominatur ac superat.

Tex.c.7.

Quoniam autem corporum hæc quidem sunt simplicia, hæc autem composita ex his. (Dico autem simplicia quæcunque motus principium habent secundum naturam, puta ignem, & terram, & horum species, & cognata his:) necesse est & motus esse hos quidem simplices, hos autem mistos quodammodo: simplicium quidem simplices, mistos autem compositorum: moueri autem secundum prædominans in eis simplex

Lec.4.

Ponit quædam ex parte corporum mobilium: Circa quod sciendum est ut dicitur in Tertio Phy. q motus est actus mobilis: actus autem proportionatur perfectibili: vnde oportet motus proportionari corporibus mobilibus. Sunt autem corporum, quædam simplicia, quædã composita. Simplex aũt corpus est, quod habet principium alicuius naturalis motus in seipso, sicut patet de igne, qui est simpliciter leuis: & de terra, quæ est simpliciter grauis: & de speciebus horum, sicut flamma dicitur esse quædam species ignis, & bitumen quædam species terræ. Addit autem & cognata his, propter media elemẽta, quorum aer habet maiorem affinitatem cum igne, aqua vero cum terra: & per consequens necesse est corpus mistũ esse, quod nõ habet in se secũdum propriam naturam principium alicuius motus simplicis. & ex hoc concludit, q necesse est motuum, quosdam esse simplices, quosdam autem aliqualiter mistos: siue ita q motus mistus non sit vnus, sed habens diuersas partes, sicut ille qui componitur ex eleuatione & depressione, aut ex pulsu & tractu: siue ita q motus mistus sit unus, sicut patet de motu, qui est super lineam elicam: vnde simplicium corporum necesse est esse motus simplices, mistorum autẽ mistos. vt patet de motu pluuiæ, aut alicuius vnius corporis, in quo non totaliter grauitas aut leuitas dominatur. &, si aliquando cõtingat quod corpus mistum moueatur motu simplici, hoc est secundum elementum, quod in eo est prædominans, sicut ferrum mouetur deorsum secundum motum terræ, quæ in eius mistione dominatur.

LECTIO. IIII.

Circulare simplexq; corpus dari ab vnoquoq; simplicium mobilium ex natura sua diuersum, quinq; rationibus ostenditur.

ARGY.

Si igitur simplex in ratione rerum est motus, conuersio autem motus est simplex. Atq; corporis simplicis simplex est motus, & simplex motus corporis simplicis est. (Nam si compositi sit, per id illi simplex, quod superat competit:) simplex quippiam esse corpus in ratione rerũ profecto necesse est, quod quidem sit aptum circulari motu suapte natura ferri. Etenim fieri potest ut ut quippiam eo moueatur motu, qui ad aliud corpus accommodatur, at ut eo moueatur secundum naturam fieri nequit: si uniuscuiusque corporis simplicis unus sit motus, ei competens secundum naturam.

T.c.8.

Siquidem igitur est simplex motus, & qui est motus in circulo simplex est: atque corporis simplicis simplex est motus, & simplex motus simplicis corporis. (Etenim si compositi fuerit, secundum simplex prædominans erit:) erit igitur necessariũ esse aliquod corpus simplex, quod natũ est ferri circulari motu scd'm suipsius nãm. Violentia quidẽ.n. cõtingit eo,

T.c.9.

qui alterius, scd'm autem naturã impossibile: siquidẽ unus sit uniuscuiusq; simplicium motus, qui secundum naturam.

Postq̃ Philosophus præmisit quædam necessaria ad propositum ostendendum, hic incipit arguere ad propositum: & hoc quinque rationibus. quarum prima talis est, motus circularis est motus simplex: motus autem simplex est primo & per se corporis simplicis: quia & si contingat q aliquis motus simplex sit alicuius corporis compositi, hoc erit secundum corpus simplex, quod in eo prædominatur. sicut in lapide prædominatur terra, secundum cuius naturam mouetur deorsum: ergo necesse est esse aliquod corpus simplex, quod moueator naturaliter secundum motum circularem.

B Posset autem aliquis huic rationi obuiare dicendo, q licet simplex motus sit simplicis corporis, nõ tamen oportet q id simplex corpus, quod mouetur circulariter, sit aliud a corpore simplici, quod mouetur motu simplici recto: & ideo hoc excludit subdens, q nihil prohibet, quin diuersa corpora moueantur uno motu non naturaliter: ita scilicet q unum corpus moueatur per violentiam motu alterius: sed q unum corpus moueatur secundum naturam motu naturali alterius corporis, est impossibile. necesse enim est esse vnum motum simplicem naturalem unius simplicis corporis, & diuersos diuersorum: vnde, si motus circularis est simplex, & alius a motibus rectis, necesse est q sit naturalis corpori simplici, & q sit aliud a corporibus simplicibus, quæ mouentur motu recto.

An vnius corporis tm̃ sit vnus motus simplex.

Sed videtur hoc esse falsum, q vnus motus simplex sit solius vnius corporis simplicis. motus enim deorsum est naturalis aquæ, & terræ, & motus sursum est naturalis igni, & aeri. Sed dicendum, q motus localis attribuitur elemento non secũdum calidum, & frigidum, humidũ, & siccum, secundum quæ distinguũtur quatuor elementa, ut patet in Secundo de Generatione hæc enim sunt principia alterationum: motus autem localis attribuitur elementis secundũ

Lect. 4.
T.c.6.

F grauitatem & leuitatem: vnde duo corpora grauia comparantur ad motum localem sicut vnũ corpus, & similiter duo corpora leuia. Humidum enim & siccum, secundum quæ differũt aqua & terra, vel ignis, & aer, accidentalem habitudinem habent ad motum localem & tamen in graui, & leui differentia quædam est: nam ignis est leuis simpliciter & absolute, terra autem grauis: aer autem est leuis per comparationem ad duo elementa, & similiter aqua est grauis. vnde non omnino est idẽ secundum speciem motus aquæ & terræ, vel ignis & aeris: quia non sunt idem termini, secundum quos specificantur eorum motus. aer enim natus est moueri ad locum, qui subditur igni, aqua autem ad locum, qui supereminet terræ.

Alia q̃stio Zenarchi.

Item videtur quod nõ sit necessarium, si corporis simplicis est vnus motus simplex, q propter hoc aliquis motus simplex sit alicuius corporis simplicis: sicut etiam nõ est necessarium quod tot sint corpora composita, quot sunt motus compositi, qui diuersificantur in infinitum.

Solutio.

Sed dicẽdum est, quod sicut motus simplex localis non respondet corpori simplici quantum ad calidum, & frigidum, humidum, & siccum, ita etiam neque motus compositus respondet corpori misto secundum gradus

G mistionis prædictarum qualitatum, sed secundum compositionem grauis & leuis, secundum cuius diuersitatem diuersificatur obliquatio corporis misti a simplici motu grauis vel leuis: vtraque autem diuersitas non tendit in infinitum secundum speciem, sed solum secundum numerum.

Dubitatio.

Item videtur secundum hoc, q sint multa corpora simplicia: quia sicut motus sursum & deorsum uidentur esse motus simplices, ita motus, qui dextrorsum uel sinistrorsum, & qui ante, & retro.

Solutio.

Sed dicendum est, quod, cum corpora simplicia sint essentiales & primæ partes uniuersi, oportet quod motus simplices, qui sunt naturales corporibus simplicibus attendantur secundum conditionem uniuersi. quod, cum sit sphæricum, ut infra probabitur, oportet quod motus eius attẽdatur per comparationem ad medium, quod est immobile: quia omnis motus fundatur supra aliquod immobile, ut dicitur in Libro de Causa motus animalium. & ideo oportet esse solum tres motus simplices, secũdum diuersas habitudines ad medium, scilicet eum, qui est a medio: & eum, qui est ad medium: & eum, qui est circa medium.

Ois motus initit i immobili.
Lec.1.

H Dextrum autem & sinistrum, aut ante & retro, considerantur in animalibus, & non in toto uniuerso: nisi secundum q ponuntur in cœlo, ut in Secundo dicetur. & secundum hoc motus circularis cœli est secundum dextrum & sinistrum, ante & retro.

Lec. 3.

Dubitatio. Zenarchi.
Lec.a.

Etiam uidetur, quod motus rectus & circularis non sunt eiusdem rationis. est enim motus rectus corporis nondum habentis complementum suæ speciei, ut in Quarto dicetur, & existentis extra proprium locum: motus autem circularis est corporis habentis complemẽtum suæ speciei, & in loco proprio existentis: unde non uidetur quod secundum eandẽ rationem motus simplices corporales sint simplicium corporum, sed quod alii motus sint corporum, prout sunt in fieri, circularis autem prout sunt in facto esse.

Solutio.

Sed dicendum, quod, quia motus proportionatur mobili tãquam actus eius, conueniens est q corpori, quod est separatum a generatione & a corruptione, & non potest per uiolentiam expelli a proprio loco, debeatur motus circularis, qui est corporis

in suo

in suo loco existentis: corporibus autem aliis generabilibus & corruptibilibus debetur extra proprium locum, qui est absq; complemento speciei. non tamen ita q corpus, quod mouetur naturaliter motu recto non habeat primum complementum suæ speciei, quod est forma: hanc enim sequitur talis motus. sed, quia non habet vltimum complementum, quod est in consecutione finis, qui est locus conueniens & conseruans.

Deinde cum dicit.

ARGY.

Si hisce præterea motus, qui præter naturā est, ei qui secundum naturam est aduersatur: unumq; uni contrarium est, cum conuersio sit motio simplex, si non secundum naturam ei corpori quod fertur inest, præter naturam insis eidem necesse est. Si igitur ignis sit quod aduersatur aut quippiam aliud tale naturalis ipsius motus conuersioni contrarius erit. at unum uni contrarium est: atq; motus ij, quibus infera superaq; loca petuntur, inter sese contrarij sunt. Sin uero quippiam aliud corpus adsit, quod præter naturā in orbē fertur, erit alius quispiam motus ipsius secundum naturam. at id esse non potest. nam, si sit hisce motus quo sursum itur, ignis uel aer erit: sin hisce, quo deorsum accedatur, terra erit uel aqua.

B

T.c.10. Vnius vnū ē cōtrariū. Idē. 10. Meta. xiiij. & xvii.

Adhuc, si qui præter naturam contrarius est ei, qui secundum naturam est: & unum uni contrarium, necesse est, cum simplex circularis sit, si nō erit secundum naturam lati corporis, præter naturam ipsius esse. Si igitur ignis aut aliud aliquod talium est circulo latum, contraria, quæ secundum naturā ipsius est latio, erit circulari. sed unum uni contrarium: quæ autem sursum & deorsum inuicem contrariæ.

T.c.11.

Si autem alterum aliquod est corpus latum circulariter præter naturam, erit aliquis ipsius alius motus secundum naturam. hoc autem impossibile. siquidem enim qui sursum, ignis erit, aut aer: si autem qui deorsum, aqua aut terra.

Secūda rō. Videlicet d motu simplici.

Lect. 1. T.c.14.

Secundam rationem ponit. Et primo supponit duo principia. quorum unum est, q motus, qui est præter naturam, i. violentus, contrariatur motui naturali, sicut terra mouetur deorsum secundum naturam, sursum autem contra naturam. Secundum autem principium est, q vnum vni est contrarium, vt probatum est in Decimo Meta. Oportet autem tertium supponere, quod sequi videtur, s. esse aliquod corpus circulariter motum. & siquidem ille motus sit illi corpori naturalis, habemus Propositum, secundum præmissam rationem, q, s. illud corpus naturaliter motum circulo, sit aliud a quatuor corporibus simplicibus. si vero motus huius nō sit ei naturalis, oportet q sit ei contra naturam. Ponatur ergo primo, q illud corpus circulariter motum sit ignis, ut quidam dicunt, uel quodcunq; aliud quatuor elementorū, oportebit ergo, q motus naturalis ignis, qui est moueri sursum, sit contrarius motui circulari. sed hoc non potest esse: quia vni vnū est contrariū: motui autē sursum contrariat motus deorsum: & sic non potest ei contrariari motus circularis, & eadē ratio est de aliis tribus elementis. Et similiter, si det q illud corpus, quod contra naturā mouet circulariter sit quodcūq; aliud corpus præter quatuor elementa, oportebit q habeat aliquem alium motum naturalem. Sed hoc est impossibile: quia, si sit ei naturalis motus qui ē sursum, erit ignis aut aer: si autem motus qui est deorsum, erit aqua aut terra positū est autem q sit extra quatuor elementa. sic ergo necesse est corpus, quod mouetur circulariter, naturaliter hoc motu moueri. Videtur autem Aristo. secundum ea quæ hic dicit, contrarius esse Platoni, qui posuit corpus, quod circulariter fertur, esse ignem. sed secūdū veritatem eadem est circa hæc vtriusq; Philosophi opinio. Plato. enim corpus, quod circulariter fertur. ignem vocat propter lucē quæ species ignis ponitur, non q sit de natura ignis elementaris vnde & posuit quinq; esse in vniuerso, quibus adaptauit quinq; figuras corporales, quas Geometræ tradunt, quintum corpus æthere nominans. Sed vlterius quod hic dicitur, ignem moueri circulariter esse præter naturam, uidetur contrarium ei quod dicitur in Primo Meteororum, vbi idem Aristo. ponit q ypeccauma, idest ignis, & superior pars aeris feruntur circulariter motu firmamenti, sicut patet per motum stellæ comatæ. Sed dicendū est, q illa circulatio ignis, vel aeris non est ei naturalis, quia

Dubitatio. nunqd igni conueniat motus circularis.

ὑπέκκαυμα

non causatur ex principio intrinseco, neq; iterum est per violentiam siue contra naturam, sed est quodammodo supra naturam: quia talis motus inest eis ex impressione superioris corporis: cuius motum ignis & aer sequuntur secundum completam circulationem: quia hæc corpora sunt cœlo propinquiora aqua vero secundum circulationem incompletam, s. secundum fluxum & refluxum maris. terra vero velut remotissima a cœlo, nihil a tali permutatione participat, nisi secundum solam alterationem partium ipsius Quod autem inest inferioribus corporibus ex impressione superiorum, non est eis violentum nec contra naturam: quia naturaliter apta sunt moueri a superiori corpore. Sed videtur falsum esse quod hic dicit, vnum vni esse contrarium. vni enim vitio contrariatur & virtus, & vitium oppositum sicut illiberalitati prodigalitas & liberalitas. Dicendum est, q eidem secundum idem est vnū tantum contrarium: nihil tamen prohibet, quin vni secundum diuersa sint plura contraria. sicut si sit idem subiectum dulce & album contraria videntur ei nigrum & amarum. sic igitur illiberalitati contrariatur virtus liberalitatis, sicut ordinatum inordinato, prodigalitas autem sicut superabundantia defectui. Non potest autem dici, q vterque motus, scilicet qui est sursum, & qui est deorsum contrarietur motui circulari secundum communem rationē recti. Rectum n. & circulare nō sunt contraria: pertinent enim ad figuram, cui nihil est cōtrarium.

A

An vni vnū contrariet.

Mot° rect° nō ē cōtrarius circulari.

Deinde cum dicit.

ARGY.

At uero talem lationem & primam esse necesse est. perfectū .n. imperfectum antecedit natura. atq; circulus quidem perfectum est. linea uero recta nulla est sane perfecta. neq; enim infinita: terminum enim atq; finem haberet. neq; finitarū est ulla ratio: est enim quippiam extra omnes, quippe cum fieri possit at cuius incrementum addatur. Quare, si prior quidem motus corporis sit prioris natura, conuersio uero prior sit recto atq; ipse rectus corporum sit simplicium motus: ignis enim loca, recto motu supera petit, & terrea corpora eodem ad infera, mediumq; feruntur: & ipsam sane conuersionē cuiuspiam corporis simplicis esse necesse est. Mistorum enim lationem eiusce nutu simplicis fieri diximus, quod in mistione dominatur ac superat. C *Ex his igitur patet aliā quandam in rōne rerum corporis substantiam esse, præter eas corporum constitutiones, quæ hic sunt, diuiniorem his uniuersis atque priorem.*

T.c.12. Linea recta non est perfecta.

Sed adhuc & primam quidem necessarium est esse talem lationem. perfectum. n. est prius natura imperfecto. circulus autem perfectorum est. recta autem linea neq; una. neq; enim quæ infinita: haberet enim utiq; finem & terminum. neque finitarū ulla: extra enim omnes aliquid est: augeri enim contingit quamcunque. Itaq; siquidem prior motus prioris natura corporis, qui autem circulo prior recto, qui autem in recta, simplicium corporum est. (Etenim ignis ad rectum sursum fertur, terræ uero deorsum ad medium) necesse est & circularem motum alicuius simplicium esse corporum. mistorum enim lationem dicebamus esse secundum prædominans in mistura simplicium.

T.c.13.

D *Ex his igitur manifestum, quia nata est esse quædam substantia corporis alia præter eas, quæ hic sunt consistētias, diuinior, & prior horum omnium.*

Tertia rō.

Tertiam rationem ponit. Circa quā primo ostendit, q motus circularis sit primus inter motus locales. Est. n. comparatio motus circularis ad motum rectum, qui est sursum vel deorsum, sicut comparatio circuli ad rectā lineam. probatur aūt q circulus, idest linea circularis, est pfecta: quia quicquid in ea accipitur est principium, & finis, & medium: vnde non recipit alicuius exterioris additionem. linea autem recta nulla est perfecta: quod patet. & quantum ad lineam infinitā, quæ imperfecta est, quia fine caret: ex quo denominatur aliquid perfectum in græco. & idem patet in linea finita: quia quamlibet lineam finitam contingit augeri, idest accipere maiorem quantitatem, & sic est aliquid extra eam. &, si linea circularis naturaliter est prior quā recta: ergo & motus circularis est prior

naturaliter recto motu: sed prior motus est naturaliter prioris corporis. motus autem rectus naturaliter alicuius simplicium corporum, sicut ignis mouetur sursum & terra deorsum, & ad medium. & si contingat q motus rectus sit corporum mistorum, hoc erit secundum naturam simplicis corporis dominantis in mistione. cum igitur corpus simplex sit naturaliter prius misto, consequens est q motus circularis est proprius & naturalis alicuius corporis simplicis, quod est prius corporibus elementaribus, quæ sunt hic apud nos & ita ex his patet, q præter substantias corporales, quæ hic sunt apud nos, nata est esse quædam substantia corporalis, quæ est dignior & prior omnibus substantiis corporalibus quæ sunt apud nos.

An linea recta sit perfecta. Videtur autem esse falsum q nulla linea recta sit perfecta: si enim perfectum est quod habet principiũ medium & finem, ut supra habitum est: videtur q linea recta finita, quæ habet principium, & mediũ, & finẽ, sit perfecta.

Solutio. Sed dicendũ est q ad hoc q aliqd sit perfectum partialiter, oportet q habeat principiũ, medium & finẽ in seipso: sed ad perfectionem perfecti simpliciter, requiritur, q non sit aliquid extra ipsum: & hic modus perfectionis competit primo & supremo corpori, quod est omnium corporum contentiuum: & secundum hunc modũ linea recta dicitur esse imperfecta, circularis vero perfecta.

Dubitatio. Item videtur q etiam secundum hunc modum, q aliqua linea recta sit perfecta: quia diameter cœli non potest additionem accipere.

Solutio. Sed dicendum est q hoc ei accidit inquantum est in tali materia: non autem hoc habet ex hoc q est linea recta. secundum hoc enim non impediretur ne ei posit additio fieri. sed circulus ex propria ratione circuli habet q non sit additionis susceptiuus.

Alia qõ. Videtur q secundum hoc concludi non posit q motus circularis sit perfectus additionem enim recipit: cum sit continuus & sempiternus, secundum Aristo.

Solutio. Ad hoc dicendum est q vna circulatio habet complementum suæ speciei, cum redierit ad principium a quo incœpit. vnde non fit additio ad eandem circulationem: sed quod sequitur, ad aliam circulationem pertinet.

Dubitatio. Item, si hoc solum perfectum dicitur, cui non potest fieri additio, sequitur q neq; homo neq; aliquid aliud finitũ in corporibus sit perfectum: cum eis possit additio fieri.

Solutio. Ad hoc dicendum est, q hic dicuntur esse perfecta secundum speciem, in quantum nõ potest eis fieri additio alicuius, quod pertineat ad rationem speciei ipsorum: lineæ autem rectæ fit additio eius, quod pertinet ad speciem suam: & pro tanto dicitur imperfecta inquantum est linea.

An circul° sit de numero pfectoꝝ. Item videtur q circulus sit imperfectus: perfectum enim est in magnitudinibus quæ habet tres dimensiones: hoc autem lineæ circulari nõ competit.

Solutio. Sed dicendum est q linea circularis non est simpliciter magnitudo perfecta: quia non habet quid pertinet ad rationem magnitudinis: est tamen quoddam perfectum in linea: quia linealiter aliquid ei addi nõ potest.

Dubitatio. Videtur etiam falsum esse, q perfectum sit prius imperfecto, ex quo simplex est prius composito: cum tamen compositum se habeat ad simplicia, ut perfectum ad imperfecta.

Solutio. Ad quod dicendum est, q perfectũ ad imperfectum se habet sicut actus ad potẽtiam: qui quidẽ simpliciter est prior potẽtia in diuersis, in vno autem & eodem, quod mouetur de potentia ad actũ, potentia est prior actu tempore, sed actus est prior secundum naturam: quia, s. hoc est q primo & principaliter natura intendit.

Quod ẽ altero pri° pfectũ an imperfectum. non autem Philosophus intendit q perfectum sit prius imperfecto in vno & eodem, sed in diuersis. nec etiam q sit prius tempore, sed natura, sicut expresse dicit.

Dubitatio. Itẽ videtur q Philosophus inconuenienter argumentetur. procedit enim ex perfectione lineæ circularis ad probandum perfectionẽ circularis motus ex cuius perfectione procedit ad probandum perfectionem circularis corporis, & sic videtur eius probatio esse circularis: quia linea circularis non videtur esse alia, quam quæ ipsius corporis quod circulariter mouetur.

Solutio. Sed dicendum est q motus circularis probatur esse perfectus ex perfectione lineæ circularis absolute: ex perfectione autem motus circularis in cõmuni probatur hoc corpus, quod circulariter mouet, esse perfectum: & sic non proceditur ab eodem in idem, sed ex cõmuni ad proprium. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præterea, si motus omnis aut secundum naturam, aut præter naturam est, & qui motuum est cuipiam præter naturam, is alij naturalis est, quodquidem intueri licet in hisce motibus, quibus sursum uur atque deorsum: alter n igni, alter terræ secundum naturam & præter naturam est: conuersionem etiam (cum horum respectu sit præter naturam) alij cuipiam competere secundum naturam, necesse est.*

E *Et utiq; si quis adhuc accipiat omnem esse simplicẽ motum aut secundum naturam, aut præter naturam: & eum, qui alij præter naturam, alteri secundum naturam, quale qui sursum & qui deorsum passi sunt. hic quidem enim igni, hic autem terræ præter naturam & secundum naturam, quare necessarium & circularem motum (quoniam his præter naturam) alterius cuiusdam esse secundum naturam.* T.c.14.

Quarta rõ. Quartam rationem ponit. Quæ quidem procedit ex duabus propositionibus suppositis: quarũ prima est, q omnis motus simplex, aut est secũdum naturam, aut præter naturam. secunda est, q motus, qui est præter naturam vni corpori, est alii corpori secũdum naturam. sicut patet in motu, qui est sursum qui est secundum naturam igni, & præter naturam terræ: & in motu, qui est deorsum, qui est naturalis terræ, & præter naturam igni. Manifestum est autem, q motus circularis inest alicui corpori, quod ad sensum circulariter mouetur. & siquidem talis motus sit eidem naturalis, habebimus propositum, s. q præter quatuor elementa sit quoddam aliud corpus, quod circulariter mouetur. F si autem motus circularis sit præter naturam corpori quod circulariter fertur, sequitur ex præmissa suppositione, q sit alterius corporis secundum naturam, quod consequenter erit aliud in natura a quatuor elementis.

Videt Aris. sibi cõtradicere. Videtur autem Arist sibi esse cõtrarius. Nam supra probauit, q motus circularis nõ est præter naturam corpori quod circulariter fertur: hic autem supponit contrarium.

Solutio pbabilis. Dicunt igitur quidam, q Philosophus supra accepit præter naturam pro eo quod est contra naturam. sic n oportet q motus contra naturam alicuius corporis sit cõtrarius motui etiam naturali eiusdem, ut supra procedebat. hic autem accipit præter naturam cõmuniter, secundum q præter naturam idem est, quod non secũdum naturam: sic enim in se comprehendit tam id quod est contra naturam, q̃ id quod est supra naturã: & hoc modo supponit hic, q aliquod corpus potest circulariter præter naturam moueri, sicut dictum est supra, q ignis in sua sphæra circulariter mouetur præter naturam delatus a motu cœli.

Imp. Sed hoc videtur esse contra intentionẽ Arist. eodem. n. modo videtur vtrobique accipere præter naturam: quia tam hic quam supra exemplificat de motu qui est sursum & deorsum: q est vni corpori contra naturam, & alteri secundum naturam.

Rñsio prima. Et ideo dicendum G est & melius, q Aristo. in prima ratione pbauit q aliquod corpus secundum naturam circulariter mouetur: &, quia posset aliquis dicere q corpus, quod videtur circulariter moueri, mouetur hoc motu contra naturam, dupliciter contra hos arguitur. vno modo ostendendo q iste motus non est contra naturam, vt patet in secunda ratione, & etiam in tertia: alio modo ostendendo q etiam, si moueatur contra naturam, adhuc sequitur esse aliud corpus, quod secũdum naturam moueter circulariter. Sic ergo quod supra negauit secundum veritatẽ propriæ opinionis loquens, hic negauit quasi vtens suppositione aduersariorum.

Dubitatio. Item non videtur sequi q, si aliquis motus sit præter naturam alicui corpori, q sit alteri corpori naturalis. Potest enim ignis vel quodcunq; aliud corpus multiformiter moueri: nec tamen propter hoc oportet q huiusmodi motus omnes sint naturales aliquibus corporibus.

Solutio. Est autem aduertendum q Philosophus hic loquitur de simplici motu: ad quem natura corporis simplicis inclinat, sicut ad aliquid vnũ. motus autem diuersimode uariati magis uidentur ex arte dispositi, quæ potest esse principium diuersorum. Est etiam con-H syderandum, q licet motus, qui est alicui corpori præter naturam, sit alteri corpori secundum naturam. non tamen oportet q omne corpus, cui est aliquis motus secundum naturam, habeat aliquem motum præter naturã: quia omne corpus, quod susceptiuum est alienæ impressionis, habet aliquid sibi propriũ & connaturale. non autem omne corpus potest extraneam impressionem accipere, ut sic posit naturalem motum habere. Deinde cum dicit.

ARGY. *Insuper, si conuersio cuipiam competit secundum naturam, patet esse quippiam corporum simplicium atque primorum, quod quidem sic suapte natura uersatur, ut ignis sursum, & terra deorsum fertur. Si uero corpora quæ uersantur circa medium præter naturam feruntur, mirabile sane metasque penitus egredi rationis uidetur, hunc solum motum cõtinuum esse*

per-

perpetuum ne, qui quidem præter naturam illis corporibus in-est. in cæteris. n. ea quæ præter naturam sunt citissime corrumpi, pereréq; uidentur. Quare, si ignis sit id quod uersatur, ut quidam inquiunt, non minus hæc motio præter naturam est ipsi, q ea quæ infera loca petuntur: ignis enim eum esse motum uidemus, quo recta pergitur è medio sursum.

T.c.15. *Adhuc autem siquidem est circularis alicuius latio secundum naturã, palam quidem utiq; q erit aliquod corpus simplicium & primorum, quod natum est, quemadmodum ignis sursum, et terra deorsum, & illud circunferri secundum naturam. Si autem præter naturam feruntur lata circum secundum periferiam, mirabile & omnino irrationabile solum esse continuum, & sempiternum, existentem præter naturam. uidentur. n. in alijs citissime corrupta, quæ præter naturam. Itaq; si quidem est ignis, quod circunfertur, quemadmodum aiunt quidam, nihil minus præter naturam motus est iste, q qui deorsum: ignis enim motum uidemus esse a medio secundum rectam.*

Quinta rõ. Quintam rationem ponit hic, quæ est talis, cõclusum est ex præmissa ratione, q, si corpus, qđ ad sensum circulariter mouetur, moueatur præter naturam, oportet q talis motus sit alteri corpori secundum naturam. quod quidem, si concedatur, s. q circularis motus sit alicui corpori secundum naturam, notum est, q erit aliquod corpus simplex, & primum, quod circulariter mouetur, propter simplicitatem & perfectionem circularis motus, ut ex præmissis patet, sicut ignis mouetur sursum & terra deorsum. Si autem non cõcedatur processus præcedentis rationis: sed dicatur q omnia quæ mouentur circulariter secundum periferiam, i. secundum circunferentiam, mouentur præter naturam: ita q hic motus nulli corpori sit secundum naturam, hoc uidetur esse mirabile omnino, immo irrationabile. Ostẽsum est. n. in Octauo Physicorum, q solum

Lect. 19. motum circularem contingit esse continuum, & sempiternum: irrationabile autem uidetur q id, quod est sempiternum, sit con

T.c.75. tra naturam, & motus non sempiterni sint secundũ naturam. uidemus enim q ea, quæ sunt præter naturam, citissime transeunt & corrumpuntur: sicut calefactio aquæ, & proiectio lapidis in altum ea uero, quæ sunt secundum naturam, uidentur diutius permanere. sic ergo oportet omnino motum circularem esse alicui corpori naturalem: si ergo istud corpus quod uidemus circulariter ferri est de natura ignis, ut quidam dicunt, motus iste erit præter naturam: sicut & mot⁹ qui est deorsum. uidemus enim q motus naturalis ignis est sursum secundum rectam lineam & sic, sicut motus qui est deorsum est alteri corpori naturalis, scilicet terræ, ita erit motus circularis alicui alij corpori naturalis.

ARGY. *Quapropter ex his omnibus quispiam rationibus, corpus quippiam aliud esse crediderit, præter ea corpora, quæ hic & circa nos sunt, separatum: tanto præstantiorem habens naturam, quanto plus ab istis corporibus distat.*

T.c.16. *Propter quod ex omnibus utiq; his aliquis syllogizans credet q est aliquod præter corpora quæ hic et circa nos alterum segregatum, tanto honorabiliorem habẽs naturam, quãto quidem plus elongatum est ab his quæ hic.*

Vltimo epilogando cõcludit, q, si aliquis ex omnibus præmissis syllogizauerit per modum prædictum, credet, i. firmiter assentiet q sit aliquod corpus præter corpora, quæ sunt hic circa nos, s. quatuor elementa, & ex his composita, separatum ab eis: & in natura tanto habens nobiliorem naturam, quanto est magis elongatum secundum loci distantiam ab his quæ sunt hic. Corpora. n. continentia in uniuerso se habent ad corpora

Lect. 8. contenta, sicut forma ad materiam, & actus ad potentiam, ut

T.c.49. dictum est in Quarto Physic.

LECTIO. V.

Ex grauis ac leuis definitione corpus cœleste neutrum esse concluditur.

ARGY. *Cum eorum quæ dicta sunt alia supposita sint, alia demonstrata, patet non omne corpus leuitatem, aut grauitatẽ habere.*

T.c.17. *Q Voniam autem hæc quidem supponuntur, hæc autem ex dictis ostẽsa sunt: manifestum, quia neq; leuitatem neq; grauitatem habet corpus totum.*

A Post q Philosophus ostendit q est corpus quoddam, aliud a corporibus quæ sunt hic, s. a quatuor elemẽtis & his quæ componuntur ex eis: hic ostendit differentiã huius corporis & corporum quæ sunt hic. & primo per cõparationem ad motum localem, secundo secundum alios motus ibi { Similiter autem rationabile &c. } Circa primum tria facit. Primo proponit qđ intendit, secundo ostendit propositum. ibi { Oportet autem supponere &c. } Tertio excludit quandam obiectionem. ibi { Quoniam autem in idem feruntur &c. } Dicit ergo primo, q, quia eorũ, quæ dicta sunt, quædam sunt supposita, s. q unũ sit contrarium: & q sint solæ duæ simplices magnitudines, s. recta, & circularis, & quædam alia huiusmodi: quædam autẽ sunt demonstrata ex quibusdã præmissis, puta q sint tres motus simplices: & q motus circularis sit naturalis alicui corpori, quod est aliud in natura a corporibus quæ sunt hic: notum potest esse ex prædictis q totum corpus illud, quod circulariter mouetur, non habet grauitatem neque leuitatẽ: quæ sunt principia quorundam motuũ localium. Deinde cum dicit.

B *Atq; supponatur quidnam sit id quod leue, & quid id quod graue nũcupamus oportet quo ad satis est ad usum præsentem: exactius autem rursus dicemus, cum substantiam ipsorum considerandam aggrediemur. Graue igitur id sit, quod aptum est ad medium ferri. Leue id, quod aptum est medio ferri.* ARGY.

Oportet autem supponere quid dicimus graue & quid leue, nunc quidem sufficienter ut ad præsentem necessitatem, diligentius autem iterum cum consyderabimus de substãtia ipsorum. Graue quidem igitur sit quod ferri natum est ad medium. Leue autem quod à medio.

Ostendit propositum. &, quia principium demonstrationis est quod quid est, ut dicitur in Libro Posteriorum. Primo supponit definitiones grauis & leuis, secundo ex his argumentatur ad propositum. ibi { Necesse est autem &c. } Circa primũ duo facit Primo describit quid graue, & quid leue est, secundo describit quid grauissimum, & quid leuissimum ibi { Grauissimũ uero &c. } Dicit ergo primo q ad propositum ostendendũ oportet supponere quid dicamus graue, & quid

C leue Ideo autem dicit supponere: quia nõ perfecte inuestigat hic eorum definitiones, sed utitur eis ut suppositionibus quantum sufficit ad necessitatem præsentis demõstrationis. diligentius autem consyderabitur de eis in Quarto huius, ubi expone tur substantia siue natura ipsorum. Definit ergo graue, quod natum est moueri ad medium. leue uero quod natum est moueri a medio. Vtitur autem tali modo definiendi, ut seruet se a contrarietate Platonis, qui dicebat q in mundo secundum se non est sursum propter rotunditatem mũdi: corpus. n. rotundum est undiq; uniforme. Dicebat autẽ q sursum & deorsum est in mundo solum quo ad nos: quia nominamus sursum, qđ est supra caput nostrum: deorsum autem id quod est sub pedibus nostris. si autem essemus econtrario situati, nominaremus sursum & deorsum econtrario sic ergo Plato non accipit id qđ est sursum & deorsum secundum rei naturam, sed quo ad nos. Arist. autem utitur his omnibus secundum cõem modum loquendi: prout dicit in Secundo Topicorũ, q nominibus utendum est ut plures. unde sursum & deorsum appellat in mundo id quod cõmuniter ab omnibus appellatur sursum & deorsum. nec tamen est distinctum solum quo ad nos, sed etiam se

D cundum naturam. sicut n. in nobis distinguuntur dextrum & sinistrum secũdum diuersam habitudinem ad motum animalium, qui est secundum locum, ita sursum & deorsum determinantur in mundo secundum habitudinem ad motus simplicium corporum, quæ sunt principales partes mundi: & propter hoc ipse dicit q sursum est locus in quem feruntur leuia: deorsum autem locus in quem feruntur grauia. & hoc rationabiliter: nam sicut in nobis nobilior pars est, quæ est sursum, ita in mundo corpora leuia sunt nobiliora. Hic tamen, ut sine calomnia procedat ad propositũ ostendendum, definit graue & leue per habitudinem ad medium. Deinde cum dicit.

Lec. 2. 2. libri. (beside "Ostendit propositum")

Plato negat sursum & deorsum sm naturã in vniuerso

Grauissimum id, quod sub his omnibus collocatur, quæ deorsum feruntur: leuissimum id, quod super omnia collocatur, quæ sursum pergunt. ARGY.

Grauisſimum autem, quod omnibus ſubſtat deorſum latis: Leuisſimum quod omnibus ſuperfertur ſurſum latis.

Definit grauisſimum, & leuisſimũ. & dicit, ꝙ Grauisſimum eſt quod ſubſtat omnibus quæ deorſum feruntur: Leuisſimum autem eſt, quod ſupra eminet omnibus, quæ ſurſum feruntur. Et eſt intelligendum inter ea quæ deorſum & ſurſum ferũtur. nam cœlum non eſt leuisſimum: licet omnibus ſupereminear quæ feruntur ſurſum. Eſt autem attendendum ꝙ hic vtitur eo quod eſt ſurſum & deorſum tanquam ſurſum & deorſum ē accipiat ad quæ terminatur motus, qui eſt a medio vel ad medium. Deinde cum dicit.

Cur ſurſũ ac deorſũ hic meminerit.

ARGY.

Omne autem quod fertur ſurſum aut deorſum, aut leuitatem aut grauitatem habeat, aut utrunq;, at non ad idem neceſſe eſt. Ad alia nanq; grauia ſunt leuiaq;, ut aer ad aquã, & aqua ad terrã. Corpus igitur id quod uerſatur, impoſſibile eſt grauitatem aut leuitatem habere. Fieri enim non poteſt, ut ipſum aut ſecundum naturam aut præter naturam ad medium aut e medio moueatur: latio. n. recta non competit ipſi natura. nam uniuſcuiuſque corporis ſimplicis una eſſe latio dicebatur: quare erit idem quod ignis aut cæterorum quippiam corporum, quæ recto motu cientur. quod ſi præter naturam feratur, ſi ea latio qua deorſum itur ſit præter naturam, ea ſane, qua ſurſum pergitur, ipſi competit ſecundum naturam. ſi præter naturam ſit iſta, ſecundum naturam illa competet ſane. Poſuimus enim, ſi contrariorum motuum alter eſt cuipiam præter naturam, alterum eidem competere ſecundum naturam.

Neceſſe autem omne quod fertur deorſum aut ſurſum aut leuitatem habere, aut grauitatem, aut ambo, non ad idem autem. Adinuicem enim ſunt grauia & leuia: puta aer ad aquã, & ad terram aqua.

T.c.18. *Quod autem circunfertur corpus impoſſibile habere grauitatem aut leuitatem. Neq; enim ſecundũ naturam, neque præter naturam conuenit ipſi moueri ad medium uel a medio. ſecundum naturam quidem non eſt ipſi quæ in rectum latio: una enim erit uniuſcuiuſque ſimplicium. quare erit idem alicui ſic latorum. Quod ſi præter naturam feratur, ſiquidem quæ deorſum præter naturam, quæ ſurſum erit ſecundum naturam. Si autem quæ ſurſum præter naturã, quæ deorſum ſecundum naturam. Poſuimus enim contrarium cui altera præter naturam, alteram eſſe ſecundum naturam.*

Oſtendit propoſitum ex præmiſsis, dicens notum eſſe ꝙ omne corpus, quod fertur deorſum aut ſurſum, habeat abſolute grauitatem, tanq̃ grauisſimum, ſicut terra quæ ſubſtat omnibus: aut ꝙ habeat leuitatem abſolute, ſicut ignis qui ſuperſtat omnibus: aut habeat ambo, nõ quidem reſpectu eiuſdem, ſed reſpectu diuerſorum Media. n. elementa, ſ. aer & aqua ſunt ad inuicẽ grauia & leuia. ſicut aer eſt leuis per reſpectum ad aquã, quia ſuperfertur ei: & eadem ratione aqua ad terram. aer vero ad ignem quidem grauis eſt, quia ſubſtat ei: & ſimiliter aqua ad aerem. Corpus autem, quod circulariter mouetur, impoſsibile eſt ꝙ habeat grauitatem aut leuitatem neq; enim poteſt moueri ad medium vel a medio ſecundum naturam, neq; præter naturam. Et ꝙ non poſſit ſecundum naturam hoc modo moueri, manifeſtat ꝑ hoc, ꝙ motus rectus qui eſt ad medium, vel a medio, naturalis quatuor elementis eſt dictum eſt autem ſupra ꝙ vnus motus eſt naturalis vni ſimplicium corporum: ergo ſequeretur ꝙ corpus quod circulariter fertur ſit eiuſdem naturæ cum aliquo corporum quod mouetur motu recto: cuius contrarium eſt ſupra oſtenſum. Similiter non poteſt dici ꝙ motus rectus propter hoc conueniat corpori quod circulariter fertur: quia, ſi vnus contrariorum motuum ineſt alicui corpori præter naturam, alius motus erit ei ſecundum naturam, vt ex ſupradictis patet. ſi ergo motus deorſum ſit quinto corpori præter naturam, motus ſurſum erit ei ſecundũ naturam & econuerſo. vtrunq; autem eorum eſt falſum, vt patet ꝑ præcedentem rationem. ſequitur ergo ꝙ corpus quintum, quod circulariter fertur, non moueatur a medio vel ad mediũ: neq; ſecundum naturam, neq; præter naturam. Omne autem corpus habẽs grauitatem aut leuitatem mouetur vno horum motuum ſm naturam, & altero præter naturã: ergo corpus quintũ neque habet grauitatem neque leuitatem. Deinde cũ dicit.

ARGY.

Cum autem ad idem totum & pars ſecundum naturam feratur, ueluti tota terra paruaq; gleba, primo quidem fit ut neque grauitatem neque leuitatem habeat ullam: nam aut ad medium aut e medio ſane ferri ſuapte natura poſſet. deinde fieri nequit, ut ipſum moueatur motu ad locum accommodato aut ſurſum aut deorſum ſubiens detractionem: neq;. n. ſecundũ naturam neq; præter naturã alio motu moueri poteſt, aut ipſum aut pars ulla. Eadem. n. eſt ratio de toto & parte.

T.c.19. *Quoniam autem in idem feruntur totum & pars ſecũdum naturam, puta tota terra & paruus bolus, accidit primum quidem neq; leuitatem habere ipſam, neq; unam neq; grauitatem. Aut enim utiq; ad medium aut a medio poſſet ferri ſecundum ſuiipſius naturam. deinde, quia impoſſibile moueri eo qui ſecundum locum motu aut ſurſum aut deorſum detractum. Neque. n. ſecundum naturam contingit ipſi moueri motu alio, neque præter naturam, neq; ipſi, neq; particularum nulli. Eadem. n. ratio de toto & partibus.*

Excludit quandam obiectionem. Dicebant enim quidam ꝙ partes elemẽtorum ſunt corruptibiles, ita ꝙ extra proprium locum exiſtentes mouentur naturaliter motu recto. Ipſa autẽ elementa ſecundum ſuam totalitatem ſunt incorruptibilia, & nunquam extra proprium locũ eſſe poſſunt, unde in locis ſuis mouentur circulariter: & ſic corpus, quod circulariter mouetur in ſuo loco ſecundum ſuam totalitatem, non oportet ꝙ careat grauitate & leuitate. Ad hoc igitur excludendum Philoſophus proponit, ꝙ in eundem locum feruntur naturaliter pars & totum, ſicut tota terra & vnus bolus eius. & hoc patet ex quiete: quia vnumquodq; mouetur naturaliter ad locum in quo quieſcit naturaliter: in eodem autẽ loco quieſcit naturaliter tota terra & pars eius vnde manifeſtum eſt ꝙ tota terra habeat inclinationem naturalem ꝙ moueatur ad mediũ, ſi eſſet extra ſuum locum. ſic ergo ex præmiſsis duo ſequuntur: quorum primum eſt, ꝙ totum corpus quintum nullam habeat G grauitatem neq; leuitatem: quia vt patet ex ratione prædicta moueretur naturaliter ad mediũ vel a medio. Secundo ſequitur ex ſuppoſitione nunc inducta, ꝙ, ſi aliqua pars a corpore cœleſti traheretur, nõ mouebitur neq; ſurſum neq; deorſum: quia, cum ſit eadẽ ratio de toto & partibus, non conuenit neq; toti corpori quinto, neq; alicui parti eius, ꝙ moueatur vel ſm naturam vel præter naturam alio motu q̃ circulari.

LECTIO VI.

Corpus cœleſte, ꝙ nec generationi, nec corruptioni, neq; augmento neq; alterationi ſubiectum ſit, probatur.

ARGY.

Simili modo rationi conſentaneum eſt & ingenerabile atque incorruptibile ipſum eſſe exiſtimare, & neq; incrementa decrementaq; ſuſcipere, neq; alterationibus ſubijci poſſe, propterea q; omne q; generatur ex contrario & ex ſubiecto fit quoddam, & identidem quod corrumpitur ſubiecta materia & a contrario & ad contrarium ſane corrumpitur, ut Primis in Sermonibus diximus. cõtrariarum uero rerũ lationes contrariæ ſunt. Si igitur nihil huic contrarium eſſe poteſt, propterea q; & conH uerſioni nullus eſt contrarius motus: natura recte id a contrarijs accepiſſe uidetur quod ingenerabile & atq; incorruptibile eſt. Generatio nanq; corruptioq; in ipſis contrarijs eſt.

T.c.20. *Similiter autem rationabile exiſtimare de ipſo: & quod ingenitum & incorruptibile & inaugmentabile & inalterabile: propter fieri quidem omne generabile ex contrario et ſubiecto quodam: & corrumpi ſimiliter ſuppoſito quodam & a contrario & in contrarium: quemadmodum in Primis dictum eſt Sermonibus. Contrariorum autem & lationes contrariæ. Si autem huic nihil contrarium contingit eſſe, eo quòd circulationi alicui non eſt contrarius motus, recte uidetur natura, futurum, ingenitum et incorruptibile exemiſſe a contrarijs. Inter contraria enim generatio & corruptio eſt.*

Postq̃ Philosophus ostendit differentiam quinti corporis ad alia corpora, quæ sunt hic, ex parte leuitatis & grauitatis, secũdum q corpora habent inclinationem ad motum localem: hic ostendit differentiam quinti corporis ad corpora, quæ sunt hic, secundum alios motus, ostendens q illud corpus non subiicitur aliis motibus, quibus hæc corpora subiiciuntur: & primo ostendit hoc per rationẽ, secundo per signa. ibi { Videtur autem & ratio &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit: & dicit, q sicut dictum est de quinto corpore, q careat grauitate & leuitate, similiter rationabile est estimare de ipso q sit ingenitum & incorruptibile, & inaugmentabile, & inalterabile, i. non subiectum generationi & corruptioni, neq augmento, neque alterationi. Secundo ibi. { Propter similiter quidem &c. } Probat propositum: & primo ostendit corpus cœleste esse ingenerabile & incorruptibile, secundo q est inaugmentabile. ibi { At vero & augmentabile &c. } Tertio q non est alterabile. ibi { Si autem est & inaugmentabile. } Circa primum ponit talem rationẽ, Omne generabile fit ex contrario, & subiecto quodam siue materia Nam ex contrario fit aliquid, sicut ex non permanente, ex subiecto sicut ex permanente, vt patet Primo Physic. & similiter etiam omne corruptibile corrumpitur existẽte aliquo subiecto Et etiam omnis corruptio a contrario actiuo: omnis etiam corruptio terminatur in contrarium, sicut dictum est in primis Sermonibus, i. in Primo Physic. sed corpori quinto non est aliquid contrarium: ergo nec est generabile, nec est corruptibile. Medium probat per hoc, q contrariorum cõtrarii sunt motus: sicut leue mouetur sursum, & graue deorsum. Sed motui naturali quinti corporis, qui est motus circularis, nullus motus est contrarius, ut infra probabitur: ergo huic corpori nihil est contrarium. & ita recte videtur natura fecisse excutiens siue eximẽs hoc corpus a contrarietate, tanquam futurum, i. debens esse ingenitum & incorruptibile.

T.c.51.

Lect. 11.

T.c.44.

Dubitatio.

Sed circa ea quæ hic Arist. dicit, duplex consyderatio occurrit, vna quidem circa positionem eius, qua posuit corpus cœli esse ingenerabile & incorruptibile, alia autem est circa rationem ipsius. Sciendum est autem circa primum, q quidam posuerunt cœli corpus esse generabile. & corruptibile secundum suam naturam, sicut Ioãnes Grammaticus, qui dictus est Philosophus Et ad suam intentionem instruendã primo vtitur auctoritate Platonis, qui posuit cœlum esse genitũ, & totum mundum. Secundo inducit talem rationem, omnis virtus corporis finiti est finita, vt probatur in Octauo Physic. sed virtus finita non potest se extendere ad durationem infinitam: vnde per virtutem finitam nõ potest aliquid moueri tempore infinito, vt ibidem probatur: ergo corpus cœleste nõ habet virtutem, vt sit infinitum tempore. Tertio obiicit sic. In omni corpore naturali est materia & priuatio, vt patet in Primo Physic. sed vbicunq est materia cum priuatione est potentia ad corruptionem: ergo corpus cœleste est corruptibile. Siquis autem dicat q non est eadem materia cœlestium corporum & inferiorum, obiicit in contrarium: quia secundum hoc oporteret q materia esset composita, ex eo, s. quod est cõmune utriq materiæ, & ex eo quod facit diuersitatem inter materias.

Aliquid cœlũ sit incorruptibile.

Ioãnis Grãmatici sñia

Lect. 22.

T.c.79.

Lec. 21.

T.c.56.

Sed hæc necessitatem non habent. Quod enim Plato posuit cœlum genitum, nõ intellexit ex hoc q est generationi subiectum, quod Arist. hic negare intendit: sed quod necesse est ipsum habere esse ab aliqua superiori causa, vtpote multitudinem & distensionem in suis partibus habens: per quod signatur esse eius a primo vno causari, a quo oportet multitudinem causari. Quod autem obiicit, virtutem corporis cœlestis esse finitam: soluit Auerrois dicendo, q in corpore cœlesti est virtus siue potentia ad motum secundum locum. Non est autem virtus siue potentia ad esse neq finita neque infinita. Sed in hoc manifeste dixit contra Aristo. qui infra in hoc eodem libro ponit in sempiternis virtutem ad hoc q sint semper, fuit autem deceptus per hoc q existimauit virtutem essendi pertinere solum ad potentiam passiuam: quæ est potẽtia materiæ, cum magis pertineat ad potentiam formæ: quia vnumquodque est per suam formam, vnde tantum & tam diu habet vnaquæque res de esse, quanta est virtus formæ eius: & sic non solum in corporibus cœlestibus, sed etiam in substantiis separatis est virtus essendi semper Dicendum est ergo q illud quod requirit virtutem infinitam, oportet esse infinitum: infinitum autem, sm Philosophum in Primo Physic. pertinet ad quantitatem, ita q illud, quod quantitate caret, neque finitum neque infinitũ est. motus autem quantitatem habet, quæ mensuratur tempore & magnitudine, vt patet in Sexto Phy. & ideo virtus quæ põt in motum sempiternum, potest effectum infinitum & propter hoc talem virtutem oportet esse infinitam. Ipsum autem esse alicuius rei secundum se consyderatum, non est quantum: non enim habet partes, sed totum est simul accidit autem ei q sit quantum, vno quidem modo secundũ durationem, inquantum est subiectum motui, & per cõsequens tempori, sicut esse rerum variabilium. Vnde virtus cuiuslibet rei temporalis, cuius esse subiectum est variationi, non potest nisi in durationem finitam. Alio autem modo esse alicuius rei potest per accidẽs dici q̃tum ex parte subiecti, quod habet determinatam quantitatem. Dicendum est ergo, q esse cœli non est subiectum variationi, nec tempori. vnde non est quantum quantitate durationis, & per consequens neq finitum neque infinitum. est autem quantum secundum quantitatem corporis extensi, & secundum hoc est finitum. Sic ergo dicendum, q virtus essendi corporis cœlestis est finita. Nec tamen sequitur q sit ad essendum tempore finito: quia finitum & infinitum temporis accidit ipsi esse rei, q non est subiectum varietati temporis: nõ tamen posset huiusmodi virtus habere esse in infinita magnitudine: vel etiam in maiori q̃ sit magnitudo cœlestis corporis.

Diluitio rñsionũ Ioannis Grammatici.

Octauo Et coꝝ cõ. 79.

Impugnat Auerrois.

Lec. 7. 2. libri.

T.c.55.

Lect. 3.

A

T.c.36.

Lec. 8.

Esse rerũ ẽ impartibile icdm se.

B

Similiter tertium qđ obiicit soluit Auerrois per interemptionem. negat. n. corpus cœleste habere materiam: sed dicit corpus cœleste esse solum actu ens, ad quod comparator anima eius sicut forma ad materiam. Et siquidem intelligat q corpus cœleste non habeat materiam, secundum q dicitur materia in ordine ad motum vel mutationem, verũ dicit. sic enim etiam Aristo in Octauo Physi. & Duodecimo Metaphy. ponit corpus cœleste habere materiam, non ad esse, sed ad vbi: quia, s. nõ est subiecta transmutationi, quæ est secundum esse, sed ei quæ est secũdum vbi. Si vero intelligat q corpus cœleste nullo modo habet materiam vel quodcunq subiectum, manifeste dicit falsum. Patet. n. q corpus illud est actu ens, alioquin non ageret in hæc inferiora. omne autem quod est actu ens, uel est actus, uel est habens actum. non potest autem dici q corpus cœleste sit actus: quia sic esset forma subsistens, & esset aliquid intellectum in actu, non autem sensu apprehensum. Oportet ergo in corpore cœlesti ponere aliquod subiectum suæ actualitati. non tamen oportet q istud subiectum vel materia habeat priuationem: quia priuatio nihil aliud est q̃ absentia formæ, quæ est nata inesse. huic autem materiæ vel subiecto, non est nata inesse alia forma: sed forma sua replet totam potentialitatem materiæ, cum sit quædam totalis & uniuersalis perfectio: quod patet ex hoc q uirtus actiua eius est vniuersalis non particularis. sicut virtus inferiorum corporum. quorum formæ, tanquam particulares existentes, non possunt replere totam potentialitatem materiæ. vnde simus cum vna forma remanet in materia priuatio formæ alterius, quæ est apta nata inesse. sicut etiã videmus q corpora inferiora sunt susceptibilia diuersarum figurarum: sed corpus cœli non est figurabile aliqua alia figura. Sic igitur in corpore cœlesti non est priuatio alicuius formæ, sed solum priuatio alicuius vbi. vnde non est mutabile secundum formam per generationem & corruptionem, sed solum secundum vbi. Ex quo patet, q materia cœlestis corporis est alia & alterius rationis a materia inferiorum corporum. non quidem per aliquam compositionem, sicut Philoponus existimauit, sed per habitudinem ad diuersas formas: quarum una est totalis & alia partialis. sic enim potentiæ diuersificantur sm diuersitatem actuum ad quos sunt. Manifestum est igitur ex his q corpus cœli secũdum suam naturam non est subiectum generationi & corruptioni. utpote primum in genere mobilium & propinquissimum rebus immobilibus. & inde est q minimum habet de motu; mouetur enim solum motu locali: quia nihil variat intrinsecum rei. & inter motus locales habet motum circularem: qui etiam minimum variationis habet: quia in motu sphærico totum non mutat suum vbi subiecto, sed solũ ratione, ut probatur in Sexto Physic. sed partes mutant vbi diuersum etiam subiecto. non tamen dicimus secundum Fidem catholicam, q cœlum semper fuerit: licet dicamus q semper sit duraturum nec hoc est contra demonstrationem Aristo. hic positam. non enim dicimus q inceperit esse per generationem, sed per effluxum a primo principio, a quo perficitur totum esse omnium rerum, sicut etiam Philosophi posuerunt, a quibus tamen in hoc differimus: quia illi ponũt Deum produxisse cœlũ coæternæ sibi: nos autem ponimus cœlum esse productum a Deo secundum totam sui substantiam ab aliquo determinato principio temporis. Contra quod tamen obstat Simplicius Aristotel. & Commentatori super hunc locũ tripliciter. Primo

Cõmẽ. 79.

Lec. 19.

T.c.10.

Qđ corpus cœleste habeat materiam cõtra Auerroim.

Materia cœli caret priuatione.

C

Rõ diuersitatis materiæ cœli a materia inferiorum.

D

Lec. 11.

T.c.85.

Simplicii rõnes contramfidi in ceptionẽ.

quidem, quia Deus produxit cœlum secundum suum esse nō per aliquid aliud additum vnde, cum esse suum sit æternum & inuariabile, semper cœlum ab ipso processit. Item, si bonitas Dei est causa rerum, fuisset bonitas Dei ociosa & vacans antequam mundus esset, si ex aliquo determinato principio temporis incœpit. Item, omne quod incœpit esse aliqua determinata parte temporis cum prius non fuerit, hoc contingit ei ex ordine alicuius superioris motus: ex quo contingit, q hoc nūc incœpit, & nō prius. sicut homo incœpit esse nūc & nō prius, secundum ordinem reuolutionis cœlestis corporis. Non est autem dare aliquam superiorem reuolutionem aut motū vltra corpus cœleste: non ergo potest dici q corpus cœli ita nunc incœperit, q prius non fuerit.

Diluunt rōnes simplicii.

Sed hæc necessitatem non habent quod.n. primo dicitur, q Deus agit per suum esse & non per aliquid superadditum, verum est: sed etiam esse suum non est distinctum a suo intelligere, sicut in nobis, nec etiam a suo velle. vnde produxit res secundum intelligere & uelle suum.

Ad primā.

In his autem quæ producuntur ab aliquo agente, inquantum est intelligens, & volens, oportet esse id quod producitur hoc modo, sicut est intellectum a producente, non autem eo modo quo est ipse producens secundum suum esse. Vnde, sicut nō oportet q id, quod est productum a Deo producente secundū suum esse. sit in aliis conditionibus tale, quale est esse diuinum, sed quale est determinatum per eius intelligere, ita non est necessarium q id quod est productum a Deo sit tam diuturnum quantum Deus, sed quantum determinatum est per intellectū ipsius. Et hoc etiam potest dici circa quantitatem dimensiuam cœli. Quod.n. cœlum tantam habeat quantitatem & non maiorem, prouenit ex determinatione intellectus diuini determinantis sibi talem quantitatem, & coaptātis ei naturam proportionatam tali quantitati: sicut etiam exemit ipsum a contrariis vt esset ingenitum & incorruptibile, vt dicitur in litera. Quod .n. dicitur recte fecisse naturam importat actionem intellectus agentis propter aliquem finem. non enim alia natura superior exemit eum a contrariis nisi diuina.

Ad secūdā.

Similiter, quod dicit bonitatem diuinam fuisse vacantem & ociosam ante productionem mundi, nō habet rationem. Ociosum enim dicitur, quod non consequitur finem ad quem est: bonitas autem diuina non est propter creaturas. vnde creaturæ essent ociosæ si non consequerentur diuinam bonitatem. diuina autem bonitas non esset ociosa, etiam si nullam vnquam creaturam produxisset.

Ad tertiā.

Similiter etiam, quod tertio obiicit locum habet in agente particulari, quod præsupponit tempus, & in parte temporis aliqd facit. & ita oportet q id quod fit, proportionetur tali agenti & ad aliam partem temporis & ad totum tempus. vel etiam ad causam totius temporis. Sed nunc agimus de agente vniuersali, quod produxit ipsum totum temp[us] simul cum his quæ sunt in tempore. Et ideo non habet hic locum quæstio, cum quæritur, quare nunc & nō prius quasi præsupponatur alia pars temporis præcedens, vel aliqua causa vniuersalior causans totum tempus. Sed habet hic locum quæstio, quare agens vniuersale, scilicet Deus, voluit tempus non esse semper, & ea quæ sunt in tempore: quia dependet ex determinatione intellectus ipsius, sicut in domo Artifex quantitatem alicuius partis domus accipit secundum proportionem ad aliam partem vel totam domum: sed quantitatem totius domus determinat sm suum intellectum & voluntatem.

Dubitatur, Arist. demōstratio.

Restat autem alia consyderatio circa demonstrationem Arist quam obiicit Ioannes Grammaticus. quia si nihil generatur & corrumpitur nisi quod habet contrarium: cum substantiæ non sit contrarium aliquod: quod maxime manifestum est in animalibus & plantis. similiter etiā nec figuris & relationibus est aliquid contrarium: nihil horum generabitur aut corrumpet. Respondet autem ad hoc Simplicius, q hoc est intelligendum de contrario communiter dicto, prout includit etiam contrarietatem priuationis & speciei. Sic enim Arist. loquitur de contrario in primo Physicorum, ad qd nos remittit.

Lect. 13. T.c.41.

Et hoc modo contrarium inuenitur in omnibus prædictis, sicut informe est contrarium formato, & infiguratum figurato priuatio autem non habet locum in corporibus cœlestibus, ut dictum est. Hæc autem responsio, & si sit vera, non tamen habet locum in proposito Arist. enim dicit contrarietates motuum localium respondere contrarietati corporum: cum tamen certum sit q priuationi non respondeat aliquis motus localis. Vnde dicendum est q sicut ipse post dicet, substantiæ nihil est contrarium compositum, vel secūdum materiam vel secundum formam substātialem. est tamen aliquid sibi contrarium sm propriā dispositionem ad talem formam.

Substantiæ est aliqd cōtrariū sm proprias dispositiones ad formā.

sicut ignis dicitur esse contrarius aquæ contrarietate calidi & frigidi. & talis cōtrarietas requiritur in omnibus quæ generantur & corrompuntur. huiusmodi autem contrarietatem consequitur contrarietas motuum secundum graue & leue: per quorū subtractionem intelligitur corpus cœleste esse exemptum ab omnibus aliis contrariis, quæ comitātur graue & leue.

Dubitatio.

Item videtur secundum hoc, q, si contrarietati corporum debet respondere contrarietas motuum, q ignis magis sit contrarius terræ q̄ aquæ, cum qua conuenit in una qualitate, s. in siccitate. Sed dicendum q Philosophus in hoc Libro agit de corporibus simplicibus secundum situm: sic enim constituunt vniuersum vt partes, & secundum hoc maiorem contrarietas ignis ad terram q̄ ad aquam: licet ad aquam sit maior contrarietas ignis secundum qualitates actiuas & passiuas: quod pertinet ad consyderationem Libri de Generatione.

Dubitatio.

Videtur etiam nō ex necessitate sequi, quod corpori cœlesti nihil sit contrarium, ex eo q motui circulari, quo mouetur, nihil sit contrarium: quia etiam ignis in propria sphæra eius & suprema pars aeris circulariter mouētur, ut in Primo Meteororum dicitur: aeri tamen & igni est aliquid contrarium.

Lect.6.

Sed dicendum est, q aer & ignis non mouentur circulariter quasi proprio motu, sed deferuntur per motum cœli. corpora autem cœlestia mouentur circulariter proprio motu: vnde non est similis ratio.

Qō nūquid motuum cōtrarietas mobiliū inferat oppositionem.

Item videtur contrarietas motuum non assequatur contrarietati mobilium. eadem enim substantia numero quæ sibi nō cōtrariaf, est susceptiua contrariorum, vt dicitur in prædicamentis, & ita mouetur motibus cōtrariis: qui sunt ad contraria, puta dealbatione & denigratione & similibus motibus. Præterea aer mouetur sursum in loco aquæ existens: & deorsum existens in loco ignis. Idem ergo contrariis motibus mouetur: & sic contrarietas motuum non consequitur contrarietatem mobilium. Adhuc etiam videmus q eadē anima mouetur motu virtutis & vitii qui sunt contrarii motus. Est autem circa hoc consyderandum, q Philosophus vtitur hac propositione, q, si motus non sint contrarii q etiam mobilia non sunt contraria: non autem ponit econuerso, q, si mobilia non sunt contraria, q motus non sint contrarii: quia posset aliquis dicere q omnium corporum contrarietatem habentium sunt contrarii motus non autem omnes contrarii motus sunt contrariorum: contra quod prædictæ obiectiones procedunt. Tamen secundum rei veritatem contrarietas motuum naturaliū consequitur proprietatem actiuorum principiorum, siue formalium, ad quæ consequitur motus, non autem contrarietatem principiorum passiuorum: siue materialium, quia eadem materia susceptiua est contrariorum: & ideo alterationes, quæ fiunt ex principiis extrinsecis, nihil prohibet esse circa idem subiectum quamuis sint cōtrariæ. Siqua vero alteratio est ex principio intrinseco proueniens, sicut sanatio, quando fit per naturam, oportet q contrarietas talium alterationum consequatur contrarietatem mobilium: & eadem est ratio de motibus localibus, de quibus nunc intendit: huiusmodi enim motus consequuntur principia formalia intrinseca. Ad id vero, quod obiicitur de aere, dicendum, q contradictio quæ includitur in omnibus oppositis, habet in sui ratione q sit secundum idem, & respectu eiusdem. Motus autem aeris naturalis non est sursum & deorsum respectu eiusdem: sed sursum quidem respectu aquæ & terræ, deorsum vero respectu ignis. vnde huiusmodi motus non sunt contrarii: non enim sunt ad contraria loca, sed ad eundem locum: qui, s. supereminet aquæ, & subsidet igni. Quod autem dicitur de motu animæ secūdum virtutem & vitium, non est ad propositum: quia huiusmodi motus non sunt naturales, sed voluntarii.

LECTIO. VII.

Quintum corpus, s. cœleste, non esse subiectum generationi ac corruptioni tribus signis ostēditur, ex quo ipsum nec augeri aut minui posse deducitur.

ARGY.

At uero & id quod accrescit a propinquo quodam accedente subeuntq; resolutionem in materiam augetur: hoc autē non habet id ex quo est ortum.

T.c.25.

At uero & augmentabile omne augetur a connaturali aduenientе, & resolutio in materiam. huic autem non est ex quo factum est.

Postquam Philosophus ostendit q corpus quintum non est subiectum generationi & corruptioni: hic ostendit q non est subiectum augmēto & diminutioni. & vtitur tali rōne. Omne

corpus augmentabile est quantum ad aliquid subiectum generationi & corruptioni, ad cuius manifestationem proponit, ꝙ omne corpus augmentabile augetur per appositionem alicuius connaturalis aduenientis: quod quidem, cum prius esset dissimile, factum est simile per resolutionem in propriam materiam, quæ deposita forma priori, formam corporis augmentandi assumpsit. sicut panis resolutus in materiam, accipit formam carnis: & ita per additionem ad carnem existentem facit augmentum. vnde, vbicunq; est augmentum, ibi oportet ꝙ sit generatio & corruptio in aliquid. corpori autem cœlesti nõ est dare aliquid ex quo sit generatum, vt ostensum est: ergo non potest esse augmentabile vel diminuibile. Deinde cum dicit.

ARGY.

Quod si neque accrescere neque corrumpi potest, eiusdem est pro. cto sententiæ, & alterationibus ipsum subijci non posse putare, alteratio enim motio est in qualitate. Qualitatis autem habitus quidem & dispositio non sine mutationibus in passionibus fuit, ut sanitas atque morbus. quæ uero naturalium corporum in passionibus mutantur, ea uniuersa incrementa suscipere decrementaq; uidemus, ut animalium corpora, partesq; ipsorum, atq; plantarum, etiam & elementorum simili modo. B

Quare, si corpus quod uersatur neq; incrementa, neq; decrementa suscipere potest, expers ipsum & alterationum esse consentaneum est rationi. Patet igitur ex hisce quæ dicta sunt, id quod primum est corporum perpetuum esse, & neque accrescere, neque decrescere, neque senescere, neque alterationibus, neque passionibus subijci: si quispiam hisce, quæ sunt supposita, credit.

Si autem est & inaugmentabile & incorruptibile, eiusdem intellectus est suscipere & inalterabile esse. Est quidem enim alteratio motus secundum quale. Qualis autem habitus quidem & dispositiones non sine his quæ secundum passiones sũt transmutationibus, puta sanitas & languor. Secũdum passionem autem quæcunque transmutantur Physicorum corporum habentia omnia & augmentum & decrementum: puta animalium corpora & partes ipsorum & plãtarum: similiter & C

T.c.22. *elementorum. Itaque, siquidem circulare corpus neq; augmentum habere contingit, neq; decrementum, rationabile & inalterabile esse. Quod quidem igitur sempiternum, & neque augmentum habens neq; decrementum, sed insenescibile & inalterabile, & imparsibile est primum corporum: siquis suppositis credit, manifestum ex dictis est.*

Necessitas huius rõnis qua nõ vtit Aristo.

Ostendit ꝙ nõ sit subiectum alterationi. posset tamen videri alicui ꝙ breuis via remouendi alterationem a corpore cœlesti, esset per remotionem contrarietatis. sicut. n. generatio est ex contrariis, ita & alteratio. Sed aduertendum est ꝙ Arist. remouit contrarietatem a quinto corpore, remouendo ab eo contrarietatem motus. alteratio autem videtur fieri non solum secundum contrarietatem cui respondent contrarii motus locales, qui sunt grauis & leuis, & eorum quæ assequuntur: sed etiã secundum alia contraria, quæ ad hoc non pertinent, puta secundum album & nigrum: & ideo vtitur alia via, quæ sumitur ex parte augmenti: & dicit, ꝙ eiusdem rationis est æstimare ꝙ corpus cœleste non sit alterabile, & ꝙ non sit augmentabile seu corruptibile: quia alteratio est motus secundum qualitatem, ut

Lect. 4. T.c.8. Lect. 5. T.c.15.

dictum est in Quinto Physic. alteratio autem, ut in Septimo Physic. ostensum est, proprie fit secundum tertiam speciẽ qualitatis, quæ est passio & passibilis qualitas quamuis. n. habitus & dispositio pertineant ad genus qualitatis, non tamẽ causantur sine transmutatione quæ fit secundum passiones: sicut sanitas & languor proueniunt ex transmutatione frigidi & calidi, humidi & sicci: omnia autem corpora naturalia, quæ transmutantur secundum passionem vel passibilem qualitatem, per consequens videntur habere augmentum & decrementum: sicut patet de corporibus animalium & de partibus eorum: & etiam de plantis, in quibus proprie est augmentum. Ita etiam de elementis est, quæ quidem secundum transmutationem calidi & frigidi rarefiunt & condensantur: & per consequens transmutantur in maiorem vel minorem quantitatem: quod est quodammodo augmentari & diminui. sic igitur patet ꝙ, si corpus A quod circulariter mouetur non subiacet augmentu, vel decremento, ꝙ etiam non subiaceat alterationi. Vltimo autem epilogando, concludit manifestum esse ex dictis (siquis velit consentire prioribus demonstrationibus non proterue contradicẽdo) ꝙ corpus primum, quo i. mouetur motu primo & perfecto, i. circulari, est sempiternum, quasi non subiacens generationi & corruptioni: neq; etiam habet augmentum neque decrementum, & non subiacet senectuti, neq; alterationi neq; passioni. Posset tamen obiici contra hanc Arist. rationem dupliciter. Primo quidem contra cõclusionem. videtur enim esse falsum ꝙ corpus cœleste non alteretur: manifeste. n. apparet Lunam a Sole illuminari, & per vmbram terræ obscurari. Dicendum est autem, ꝙ duplex est alteratio. vna quidem passiua, sm quam ita aliquid abiicitur, ꝙ etiam aliquid aliud additur. sicut, cum aliquid alteratur de calido in frigidum, amittit calorem, & recipit frigiditatem: & talem alterationem quæ fit per passiones, intendit hic Philosophus excludere a corpore cœlesti. Est autem altera alteratio perfectiua, quæ fit secũdum ꝙ aliquid ab alio perficitur absq; alterius abiectione: qualem alterationem ponit Philosophus in Secũdo de Anima, etiam in potentia sensitiua. & talem alterationem nihil prohibet esse in corporibus cœlestibus: quorũ quædam recipiunt virtutes ab aliis secundum coniunctiones, & varios aspectus, absq; hoc ꝙ aliqđ eorum propriam uirtutem amittat. Secundo obiicitur contra processum rationis hic inductæ, non enim videtur esse verum, ꝙ quæcunq; alterantur, augmentũ & decrementum suscipiant. augmentum enim & decrementum fit per additionem alicuius, quod est conuersum in substantiam eius quod augetur. vt dicitur in Libro de Gñatione, & in Secundo de Anima, & etiam hoc supra dictum est. hic autem motus augmenti non est nisi in animalibus & plantis. nam ea quæ rarefiũt & condensantur, non augentur ex aliquo addito, ut probat in Quarto Physic. inconuenienter igit videtur hic Arist. attribuere motum augmenti non solum animalibus & plãtis & partibus eorum, sed etiam elementis. Dicendum est autem, ꝙ Arist. attribuit motum augmenti non solum animalibus & plantis & partibus eorum, sed etiam elementis. dicendum est autem ꝙ Arist. hic loquitur de augmento pro quolibet motu quo aliqđ proficit in maiorem quantitatem. nondum enim perfecte explicauerat naturam motus augmenti. Est autem suæ consuetudinis, ut ante manifestationẽ veritatis vtatur opinionibus communib⁹. nec impedit virtutem probationis eius ꝙ supra exclusit augmentum a corpore cœlesti per exclusionem additionis corporis in ipsum quod augetur: quia sicut quod augetur per additionem non est omnino liberum a generatione & corruptione, ita etiam quod augetur per rarefactionem. Est autem consyderandum ꝙ signanter in hac ratione mentionem facit de corporibus Physicis: quia in corporibus Mathematicis potest esse augmentũ sine alteratione: puta cũ quadratum creuit apposito gnomone, sed non est alteratum, vt dicitur in Prædicamentis: & e contrario potest aliquid alterari sine hoc ꝙ augeatur, sicut cum fit triangulus æqualis quadrato. Deinde cum dicit.

An cœlũ alterationem patiatur.

Alteratio duplex.

Lect. 11. T.c.57.

An ꝗcunq; alterantur augmẽtent in primo. T.c.24. T.c.84.

Arist. cõsuetudo est, añ veritatis sẽtentiã aliorũ opinionibus vti.

ARGY.

Videtur autem & ratio testis his esse quæ apparent, & ea quæ apparẽt testes esse etiam rationi. Omnes enim homines de dijs existimationem habent: & uniuersi qui deos esse putant tã Græci q̃ Barbari ipsum supremum locum dijs tribuerunt, propterea quod immortale ad immortale est accommodatum. alio D *nanq; modo est impossibile. Si igitur quippiam est diuinum, quemadmodum & est, ea sane, quæ de prima corporum substantia dicta sunt, bene rectéq; sunt dicta.*

Deum esse oẽs gentes attestatur.

Videtur autem & ratio apparentibus testificari & apparentia rationi. Omnes enim homines de dijs habent existimationem: & omnes eum qui sursum deo locum attribuunt, & Barbari & Græci quicunq; quidem putant deos, palàm ut immortali immortale coaptatum: impossibile enim aliter. si quidem igitur est aliquid diuinum, quemadmodum est: & nunc dicta de prima substantia corporea dicta sunt bene.

Manifestat propositum etiam per signa: & dicit, ꝙ ratio, & ea quæ apparent, probabiliter videtur in materia ista inuicem testificari. & ponit tria signa. Quorũ primum est ex communi

hominum opinione: qui ponūt multos Deos, uel vnum Deū, cui alias substantias separatas seruire dicunt. & omnes sic opinantes attribuūt supremum locum, s. cœlestem, Deo, siue sint Barbari siue Græci, quicunque. s. putant esse res diuinas. Sic autem attribuunt cœlum diuinis substantiis quasi adaptantes immortalem locum immortalibus & diuinis rebus: ut sic habitatio Dei in cœlo intelligatur esse secundum similitudinem & adaptationem; quia, s. illud corpus inter cætera corpora magis accedit ad similitudinem spiritualium substantiarum, & diuinarum est n. impossibile ꝙ aliter Deo habitatio cœli attribuat: quasi indigeat loco corporali a quo compræhēdatur. Si igitur ponendæ sint tales res, immo ꝙ pro certo ponendæ sunt, consequens est, quia bene sint dicta ea quæ dicta sunt de prima substātia corporali, s. de corpore cœlesti: ꝙ, s. est ingenitum & impassibile. Quamuis autem existimant homines templa esse locum Dei: hoc tamen non existimant ex parte ipsius Dei, sed ex parte colentium Deum: quos oportet Deum in aliquo loco colere. vnde templa corruptibilia sunt proportionabilia hominibus corruptibilibus, cœlū aūt est incorruptibile proportionabile substantiæ diuinæ. Secundum signum ponit ibi.

Tépla Dei loca quõ sint.

ARGY.

Emergit aūt hoc et per sensum respectu fidei humanæ sufficienter: in toto nanq; præterito tēpore per traditam successione memoriam posteris non mutatū ullo pacto fuisse uidetur aut in toto ultimo cœlo aut in suarum partium ulla.

Accidit autem hoc & per sensum sufficienter ut ad humanam diceretur fidem. In omni enim præterito tempore secundum traditam inuicem memoriam nihil uidetur transmutatum neq; secundum totum extremum cœlum, neque secundum partem ipsius propriam ullam.

Quod quidem accipitur ab experientia longi tēporis & dicit, ꝙ id quod probatum est per rationem & per communem opinionem, accidit, i. consequitur sufficienter: non quidem simpliciter, sed sicut potest dici per comparationem ad humanam fidem, & quantum homines possunt testificari de his quæ paruo tempore & a remotis uiderunt. Secundum. n. memoriam, quam sibiinuicem tradiderunt Astrologi, dispositiones & motus cœlestium corporum obseruantes, in toto præterito tempore non uidetur aliquid trāsmutatum, neq; secundum totū cœlum, neq; secundum aliquam propriam partem eius: quod quidem nō esset, si cœlū generabile & corruptibile esset. Quæcunq; n. generantur & corrumpuntur, paulatim & successiue ad perfectum statum perueniunt, & ex eo paulatinè recedunt: quod quidem non posset tanto tempore latere in cœlo, si naturaliter generationi & corruptioni subiaceret. Nec tamen hoc est necessarium, sed probabile: quanto enim aliquod est diuturnius, tanto maius tempus requiritur ad hoc ꝙ eius mutatio deprehendatur: sicut transmutatio hominis non deprehenditur in duobus vel tribus annis, in quibus deprehenditur transmutatio canis uel alicuius alterius animalis breuiorē uitam habentis. Posset igitur aliquis dicere, ꝙ & si cœlum sit naturaliter corruptibile, est tamen tam diuturnum, ꝙ totum tempus, cuius memoria potest haberi, non sufficit ad comprehēdendam eius transmutationem. Tertium signum ponit ibi.

Signi Aristo. insufficientia.

ARGY.

Videtur autem & ipsum nomen usque ad hoc tēpus ab Antiquis hæc opinatis, quæ & nos dicimus, successione traditum esse. Non enim semel neq; bis, sed infinitier easdem opiniones ad nos accedere putare oportet. Quapropter, quia primum corpus diuersum quoddam est a terra, igne, aere, atque aqua, ætherem superum locum appellauerunt a semper currendo perpetuo tempore posita appellatione. Anaxagoras uero hoc nomine abutitur non recte: pro igne. n. ætherem dicit.

Videtur autem & nomen ab Antiquis datum esse usque ad tempus præsens, hoc modo existimantibus, quo quidem & nos dicimus. Non enim semel, neq; bis, sed infinities oportet putare easdem aduenisse opiniones ad nos. Propter quod tanq̃ altero quodam existente primo corpore præter terram & ignem & aerem, & aquam, æthera appellauerunt supremum locum, a currere semper sempiterno tempore ponentes denominationem ipsi. Anaxagoras autem utitur nomine hoc non bene: nominat enim æthera pro igne.

E Quod quidem simul a nomine imposito ab Antiquis, quod durat vsq; ad præsens tempus: per quod datur intelligi ꝙ ipsi etiam hoc modo opinantur cœlū esse incorruptibile, sicut nos opinamur. Et ne aliquis cōtra hoc obiiceret ꝙ aliqui circa suum tempus cœlum generabile & corruptibile posuerunt, subiungit ꝙ opiniones veræ renouatæ sunt secundum diuersa tempora non semel aut bis, sed infinities supposita infinitate temporis. destruuntur enim studia ueritatis per diuersas mutationes in his inferioribus accidentes; sed, quia mentes hominum naturaliter inclinantur ad ueritatem cessantibus impedimentis, renouāntur studia, & homines tandem perueniunt ad opiniones ueras quæ prius fuerunt. Opiniones autem falsas non necesse est renouari: & ideo Antiqui opinantes ꝙ primum corpus, s. cœli esset alterius naturæ præter quatuor elementa, nominauerunt supremum locum mundi æthera, ponentes. s. ei nomen ab eo quod semper currit sempiterno tempore: Thein enim in Græco idem est quod currere. sed Anaxagoras male interpretatus est hoc nomen, attribuēs ipsum igni, quasi cœleste corpus sit igneum. Ethein enim in Græco, idem est quod F ardere, quod est proprium ignis: sed ꝙ cœleste corpus non sit igneum, patet ex supra dictis.

LECTIO. VIII.

Motui circulari nullū omnino contrariari motum probatur, ex quo quinq; tantū simplicia corpora uniuersum integrare, clarissime deducitur.

Patet autem ex dictis & cur impossibile est numero plura esse ea: quæ simplicia corpora dicuntur. Simplicis enim corporis motum simplicem esse necesse est: solos autem motus hosce simplices dicimus esse, circularem, & rectū: & huius duas partes, unam quæ à medio, alteram, quæ ad medium pergitur. ARGY.

Manifestum autem ex dictis, quia & numerum impossibile est esse maiorem dictorum corporum simplicium. Simplicis quidem enim corporis necesse motum simplicem esse. Solos autem hos esse dicimus simplices, eum qui circum, & eum qui in rectū: & huiusmodi duas partes. Hunc quidem a medio: hunc autem ad medium. T.c.23.

G Postq̃ Philosophus ostendit necesse esse aliquod corpus præter quatuor elementa, hic ostendit ꝙ præter ista corpora non requirit integritas uniuersi aliqđ aliud corpus. & primo ostendit propositum. Secūdo probat quoddam quod supposuerat: ibi { Quod autem nō est circulationi &c. } Dicit ergo primo, ꝙ ex prædictis, quibus probatum est esse quintum corpus præter grauia & leuia, potest etiam manifestari ꝙ impossibile est esse maiorem, numerum simplicium corporum: quia sicut supra dictum est, necesse est ꝙ cuiuslibet simplicis corporis sit aliquis motus simplex: sed non est alius motus simplex præter prædictos: quorum vnus est circularis, & alius est rectus, qui in duas partes diuiditur. Nam motuum rectorum vnus quidem est a medio, qui dicitur motus sursum: alius autem est ad medium, qui dicitur motus deorsum. horum autem motuum ille, qui est ad mediū, est corporis grauis, scilicet terræ & aquæ: ille autem, qui est a medio, est corporis leuis, scilicet ignis & aeris. ille autem, qui est circularis, est primi & sopremi corporis. Vnde relinquitur, ꝙ præter prædicta corpora simplicia nō est aliquod corpus simplex: & ita integritas vniuersi ex istis quinque corporibus consistit. Deinde cum dicit.

H *Non esse autem aliam lationem conuersioni contrariam, ex compluribus quispiam sumere fidem potest.* ARGY.

Quòd autem non est circulationi contraria alia latio, ex multis utiq; quis accipiet fidem. T.c.24.

Probat quoddam, qđ supposuerat, s. ꝙ motui circulari non sit aliquis motus contrarius: & hoc quidem supposuerat in demonstratione, qua probauit corpus cœli non esse subiectū generationi & corruptioni: sed ideo hoc statim nō probauit, sed distulit probationem vsq; huc: quia hoc etiam valet ad ostendendum ꝙ non sit maior numerus simplicium corporum. Si .n. motui circulari esset aliquis motus contrarius, posset dici, ꝙ sicut est duplex corpus qđ mouetur motu recto propter contrarietatem huius motus, ita etiam est duplex corpus quod mouetur motu circulari. hoc autem non contingeret si cōstet ꝙ corpori circulari non sit aliquis motus circularis contrarius. Circa

Motui circulari nullus ali⁹ motus est contrarius.

hoc ergo primo proponit quod intendit, & dicit q; per multas rationes potest aliquis accipere fidem, q; motui circulari nõ sit aliquis motus localis contrarius. Secunda ibi. A

ARGY. *Primo quidem ex eo, quia circunflexæ lineæ rectam opponi maxime ponimus. Concauum enim & curuum nõ solum inter sese opposita esse uidentur, sed etiam rectæ coniuncta simulq; sumpta. Quare si qua est cõtraria latio, eum motum maxime qui fit super linea recta conuersioni contrarium esse necesse est. At hi qui super linea recta fiunt, inter sese oppositi sunt ob loca: supra enim & infra differentia loci atque contrarietas est.*

T.c.25. *Primum quidem: quia circulari rectum opponi maxime ponimus. Concauum enim & gibbosum non solum adinuicem opponi uidentur, sed & recto combinata & iuxta se posita. Itaq; siquidẽ contraria aliqua est latio, eã in recto maxime necessarium contrariam, esse ad eum, qui in circuitu motum.*

T.c.26. *Quæ autem in recto, adinuicem opponuntur propter loca. Quod enim sursum, ei quod deorsum: & loci est differentia & contrarietas.* B

Ostendit propositum: circa quod consyderandum est, q;, si in motu circulari sit cõtrarietas, oportet hoc esse altero trium modorum: quorum vnus est, vt motui circulari rectus sit contrarius. Alius modus est, ut sit aliqua contrarietas in ipsis partibus mot⁹ circularis. Tertius, vt vni motui circulari alius motus circularis contrarietur. primo ergo ostendit q; motui circulari non contrariatur motus rectus. Secundo ostẽdit q; non sit cõtrarietas in partibus motus circularis ibi { Deinde siquis existimat &c. } Tertio q; non sit cõtrarietas in toto motu circulari, vnius.s. motus circularis ad alium. ibi { At uero neque quæ aliam &c. } Dicit ergo primo q; motui maxime circulari videtur opponi rectum. Linea enim recta nullã habet fractionem. figura autem angularis habet quandam fractionem, non per totum sed in angulis. Sed figura circularis videtur per totum habere fractionem, ac si totum esset angulis: & secundum hoc rectum & circulare videntur esse contraria quasi maxime distantia. Et quia posset aliquis dicere q; circulari non opponitur rectum, sed concauo opponitur connexum siue gibbosum, ad hanc obiectionem excludendam subiungit, q; concauum & gibbosum, i. conuexum, non solum videtur habere oppositionem adinuicem, sed etiam ad rectum ad seinuicem autem videntur habere uppositionem, sicut combinata, & iuxta se posita idest secundum relationem. Nam cõcauum dicitur respectu eorum quæ intra sunt: gibbosum vero respectu eorum quæ extra sunt: & sic omni modo rectum contrariatur circulari siue accipiatur sub ratione concaui siue sub ratione conuexi. & quia contrarietas motuum videtur esse secundum contrarietatem eorum in quibus est motus, videt esse consequens, q;, si aliquis motus sit contrarius motui circulari, maxime q; sit ei cõtrarius motus rectus, qui scilicet est super lineam rectam. sed motus recti contrariantur adinuicem propter loca cõtraria (motus enim, qui est sursum, contrariatur ei qui deorsum est: quia deorsum & sursum important differentiam & cõtrarietatem loci: & sic vni motui recto cõtrariabitur alius motus rectus & circularis: hoc autem est impossibile: quia vni vnum est contrarium) ergo impossibile est q; motui circulari sit aliqs motus contrarius. Potest autem aliquis obiicere cõtra hoc quod dicitur: q; circulari maxime cõtrariatur rectum: dictum est enim in Prædicamentis, q; figuræ nihil est contrarium. rectum autem & circulare sunt differentiæ figurarum. Potest autem dici q; Philosophus hic ex hypothesi loquitur & non simpliciter. si. n. esset aliquid contrarium circulari, maxime cõtrariaretur sibi rectum, ratione supra dicta. Potest etiam dici, q; in quolibet genere inuenitur contrarietas differentiarum, vt patet Decimo Metaphysicorum, licet nõ sit in omni genere contrarietas specierum. Et si enim rationale & irrationale sint contrariæ differentiæ, non tamen homo & asinus sunt contrariæ species. sic igitur ponitur contrarietas inter rectum & circulare, non sicut inter species, sed sicut inter differentias eiusdem generis. huiusmodi autem contrarietas posset attendi in motibus secundum differentiam recti & circularis, quæ nõ est contrarietas corruptiua: qualem intendit hic Philosophus excludere a corpore cœlesti, sicut est cõtrarietas calidi & frigidi: contrarietatem autem secũdum differentias aliquorum generum nihil prohibet in corpore cœlesti esse, puta secundum q; par & impar vel aliquid huiusmodi. Obiicit autem Ioannes Grammaticus contra id quod Philosophus videtur ponere concauũ, & gibbosum opponi secundum relationem. quia relatiua videntur simul esse: concauum autem & gibbosum non sunt simul ex necessitate: potest enim eẽ aliquod corpus sphæricum exterius conuexum absq; hoc q; sit interius concauum: sed in hoc deceptus fuit: quia Philosophus loquitur de cõcauo & conuexo s͠m q; inueniuntur in linea circulari, nõ autem s͠m q; inueniuntur in corpore sphærico, in quo vnum potest esse sine altero, non autem in linea. Deinde cum dicit.

An circulari opponat rectum.

T.c.13. In oi gñe ẽ cõtrarietas differentiarum autem specierum.

ARGY. *Deinde si quispiam eandem etiam rationem & in recta linea & in circunflexa: lationem enim ab A, ad B ei contrariam esse dicit, qua a B ad A pergitur: is eam lationem dicit, quæ super linea recta fit: hæc enim finita est; circunflexæ autem circa eadem puncta infinitæ esse possunt.*

T.c.27. *Deinde siquis existimat eandem rationem esse: quam & in recto circulari: eam.n. quæ ab A ad B, lationem cõtrariam ei quæ à B ad A eam quæ in recto dicit. Hæ.n. finitæ sunt. Circulares autem infinitæ utiq; erunt circa eadem signa.* B



Ostendit non esse contrarietatem in partibus motus circularis. & primo excludit contrarietatem a partibus huius motus. Secundo ostendit q; contrarietas partiũ non sufficit ad contrarietatem totius ibi { Si autem & istæ contrariæ &c. } Circa primum tria facit. Primo ostendit, q; non est contrarietas in partibus motus circularis: quæ accipiuntur secundum diuersas portiones circuli, quæ designantur inter duo puncta. Secundo ostendit q; non est contrarietas in partibus motus circularis, quæ accipiuntur secundum eundem semicirculum. ibi { Similiter autem & quæ in semicirculo &c. } Tertio ostendit q; non est contrarietas in partibus motus circularis quæ accipiuntur s͠m duos semicirculos. ibi { Similiter autem & vtriq; &c. } Dicit ergo primo, q; posset aliquis existimare q; eadẽ sit ratio contrarietatis in motu qui est per lineam circularem, & in motu, qui est per lineam rectam. Si enim designetur vna linea recta inter duo puncta quæ sunt A & B, manifestum, q; motus localis qui fiet super lineam rectam ab A in B, contrarius erit motui locali qui fiet e conuerso a B in A. sed non est similis ratio si describatur vna linea circularis super duo puncta, quæ sint A & B: quia inter duo puncta non potest esse, nisi vna linea recta: sed inter duo pũcta possunt describi infinitæ lineæ curuæ, quæ sunt diuersæ portiones circulorum; sequeretur igitur, si motui qui est ab A in B per circularem lineam esset contrarius motus qui est a B in A secundum lineam circularem, q; infiniti motus essent contrarii vni. Est autem attendendum, q; loco huius quod debuit dicere, q; linea recta est vna inter duo puncta, dixit q; lineæ rectæ sunt finitæ: quia, si accipiamus in diuersis locis duo pũcta, erũt inter ea lineæ rectæ finitæ: sed inter quælibet duo pũcta poterũt describi lineæ curuæ infinitæ. Obiicit autem contra hanc rationem Ioannes Grammaticus: quia non videtur q; vni motui sint infiniti motus contrarii, sed infiniti infinitis: quia secundum vnamquamq; portionem circuli, qui describuntur super duo puncta, erunt duo motus sibi inuicẽ contrarii. Item videtur, q; sit idem inconueniens qđ sequitur ex contrarietate motuum rectoꝝ. manifestum est.n. q; sicut inter duo pũcta possunt describi infinitæ lineæ curuæ, ita a centro mundi ad circunferentiam possunt describi infinitæ lineæ rectæ. Sed dicendum est ad primum: q;, si contrarietas sit motuũ, qui fiunt per lineas curuas secundum cõtrarietatem terminorũ, sicut accidit in motibus rectis: sequitur ex hac suppositione, q; quilibet motus, qui fit a B, in A, per quamcunque linearum, curuarum, sit contrarius motui qui est ab A, in B: &

C

D

Ioãnis grãmatici cauillum in rõnem Arist.

ſic ſequetur, q non ſolum vni motui ſint infiniti motus contrarii, ſed q cuilibet infinitorum motuũ ex una parte incipientium, contrarientur infiniti motus, qui incipiunt ex parte contraria. Ad ſecundum dicendum: q infinitæ lineæ rectæ, quæ ſunt a centro ad circunferentiã ſunt æquales: & ideo deſignant eandem diſtantiam inter cõtrarios terminos: & ideo in omnibus eſt eadem rõ contrarietatis, quæ importat maximam diſtantiã: ſed omnes lineæ curuæ infinitæ, quæ deſcribuntur ſup eadem puncta, ſunt inæquales: vnde non eſt in eis eadem ratio contrarietatis: quia non eſt vna & eadem diſtantia accepta ſecundum quantitatem lineæ curuæ. Deinde cum dicit.



ARGY.

Similiter & in ſemicirculo uno, uelut A C, ad D, & a D, ad C, eſt enim illa quæ ſuper diametro fit. Semper enim unũquodq; per lineam rectam diſtare ponimus.

T.c.28.

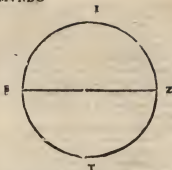
Similiter autem & quæ in ſemicirculo uno, puta a G, ad D, & a D, ad G, Eadem enim eſt quæ in diametro eſt. Semper.n. unumquodq; diſtare ſecundum rectum ponimus.

Oſtendit q nõ ſit contrarietas in motu circulari ſecundum vnum & eundem ſemicirculum. poſſet enim aliquis dicere q motui qui eſt ſuper vnam lineam curuam ab A in B non contrariatur quilibet motus, qui eſt a B, in A per quamcunq; lineã curuam: ſed per vnam & eandem: puta per vnum ſemicirculum. Sit autem ſemicirculus G D & ſit ita q motus, qui eſt per ſemicirculum A G ad D contrarietur motui: qui eſt ſuper eundem ſemicirculum A D ad G. ſed contra hoc procedit Ariſto. ex hoc q eadem diſtantia reputatur quæ eſt A C in D per ſemicirculum, illi diſtantiæ, quæ accipitur per diametrum: non q ſemicirculus ſit æqualis diametro, ſed quia oẽm diſtantiam menſuramus per lineam rectam. Cuius ratio eſt: quia omnis menſura debet eſſe certa & determinata & minima. Inter duo autem puncta menſura lineæ rectæ eſt certa & determinata: quia non poteſt eſſe niſi vna: & eſt minima omnium linearum quæ ſunt inter duo puncto. lineæ vero curuæ inter duo puncta deſcribi poſſunt infinitæ, quæ omnes ſunt maiores linea recta inter eadem puncta deſcripta. Vnde diſtantia, quæ eſt inter duo pũcta, menſuratur per lineam rectam & non per lineam curuam ſemicirculi, ſeu cuiuslibet alterius portionis circuli, aut maioris aut minoris portionis circuli. Cum igitur de contrarietatis ratione ſit q habeat maximam diſtantiam, vt dicitur in Decimo Metaphyſicorum, cum diſtantia quæ eſt inter duo puncta non menſuretur ſecundum lineam curuam, ſed ſecundum rectam: conſequens eſt q contrarietas terminorum non faciat contrarietatem in motibus, qui ſunt ſuper ſemicirculum: ſed ſolom in motibus qui ſunt ſuper diametrum. Obiicit autem contra hoc Ioannes Grammaticus: quia non ſolũ Geometræ & Aſtrologi accipiunt quantitatem lineæ curuæ per lineam rectam: ſed etiam e conuerſo probant enim quantitatem chordæ per arcum, & quantitatem arcus per chordam. ſed in hoc deficit ab intellectu Ari. non enim hoc intendit Ariſt. q linea curua menſuretur per rectam: ſed q diſtantia, quæ eſt inter qualibet duo puncta, mẽſuretur pee lineã rectam rõne iam dicta. Obiicit etiam q maxima diſtantia eſt in cœlo, quæ eſt inter duo puncta oppoſita: puta inter principium Arietis, & principium Libræ: & tunc, ſi contrarietas eſt maxima diſtãtia, poteſt ſecundum hanc diſtanciam attendi cõtrarietas in motu circulari Sed dicendũ eſt, q illa diſtantia maxime attenditur ſecundum q̃titatem diametri, & non ſecundum quantitatẽ ſemicirculi. alioquin plus diſtaret principiũ Arietis a principio Sagittarii, quod reſpicit trino aſpectu, q̃ a principio Libræ, qđ reſpicit aſpectu recto oppõitis. Deinde cum dicit.

Quęcũque diſtantiam mẽſuram⁹ p lineam rectam.

Lect.6. T.c.13.

Ioãnes grãmaticus.



ARGY.

Similiter res ſeſe habet & ſi quiſpiam circulo facto lationem eam quæ ſuper altera fit ſemicirculo, ei contrariam poſuerit lationi, quæ ſuper altero fit: ueluti toto in circulo eam qua ab E ad F, itur ſuper G ſemicirculũ, ei quæ ab F ad E peragitur in ſemicirculo H.

T.c.29.

Similiter autem & utiq;, ſiquis circulum faciens eam quæ in altera ſemicirculo lationem contrariam ponat ei, quæ in altero: puta in toto circulo eam quæ ab E, ad Z, eius qui, I. ſemicirculi, & quæ à Z, ad E I T ſemicirculo.

Oſtendit non eſſe cõtrarietatem in motu circulari ſecũdum duos ſemicirculos: & dicit, q ſimilis eſt ratio, ſiquis deſcribens circulum totum ponat motum qui eſt in vno ſemicirculo contrarium ei qui eſt in alio ſemicirculo. Sit .n. circulus, cuius diameter ſit E Z, diuidẽs ipſum in duos ſemicirculos: in vno quorum deſcribatur I, in alio T, poſſet ergo aliquis dicere q motui qui eſt ab E, ad Z, per ſemicirculum I, contrariatur motus qui eſt a Z, ad E, per ſemicirculum T: ſed hoc improbatur eadem ratione qua & primum: quia, ſ. diſtantia quæ eſt inter E T Z, non menſuratur ſemicirculo: ſed diametro E Z. Adhuc alia ratio eſt: quia vnus motus continuus eſt, qui incipiens ab E, venit in Z, per ſemirculum. & iterum per ſemicirculum T, redit a Z in E: duo autem motus contrarii, non poſſunt ſibiinuicem continuari, vt patet in Octauo Phyſic. Deinde cum dicit.

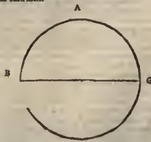
Lect.16. T.c.62.

ARGY.

Quod ſi & hæ ſunt contrariæ, at non hæ ſunt ob hoc inter ſe contrariæ lationes, quæ ſuper toto circulo fiunt.

Si autem & iſtæ contrariæ: ſed nunq̃: & quæ in toto circulo inuicem propter hoc contrariæ.

Oſtendit quo'd etiam, ſi iſtæ partes motuum circularium eſſent contrariæ, nõ tameñ propter hoc ſequeretur quo'd contrarietas eſſet in motibus circularibus ſecundum totum. non enim ſequitur ad contrarietatem partium contrarietas totius. Et ſic patet, quo'd id quod iam oſtendit Philoſophus de contrarietate partium motus circularis ex abundanti proſecutus eſt, ut totaliter a motu circulari contrarietatem excluderet. Deinde cum dicit.



ARGY.

At uero neq; ea latio circularis, qua B, ad A, petitur, ei contraria eſt, qua ab A, ad C, proficiſcitur, Ad idem enim, hæc ex

eodem est motio: contraria uero latio contrarijs est locis definita. a contrario enim ad contrarium itur. A *tradictiones sunt. Siquidem enim æquales essent, non utique essent motus ipsarum. Si autem alter motus dominaretur: alter utiq; non essent. Itaque, si ambo essent, frustra utique esset alterum corpus non motum eodem motu. Frustra enim calciamentum hoc dicimus, cuius non est calciatio. Deus autem & natura nihil frustra faciunt.* T.c. 32.

T.c. 30. *At uero neq; quæ ab A, ad B, circulatio cõtraria ei quæ ab A, ad G. ex eodem. n. in idem motus. Contraria autem determinata est latio ex contrario in contrarium esse.*

Ostendit ꝙ toti motui circulari non est alius totus motus circularis contrarius: & hoc duabus rationibus quarum prima sumitur ex consyderatione ipsius motus circularis in communi. sit ergo vnus circulus, super quem in tribus punctis describantur A & B & G, super hunc autem circulum intelligantur duo motus circulares: quorum vnus incipiat ab A, & per B vadat in G & sic reuertatur ad A: alius autem motus e conuerso incipiens ab A primo vadat ad G, & sic transiens per B reuertatur ad A: dicit ergo illos duos motus non esse contrarios. vterq; enim horum motuum ab eodem incipit, s. ab A, & in idẽ terminatur, s. in ipsum A, & sic patet ꝙ isti duo motus non incipiunt a contrario neq; terminantur ad contrarium; cõtrarius autem motus localis est, qui est a contrario in contrarium. patet ergo prædictos motus circulares non esse contrarios.

Dubitatio Io. Gram. Obiicit autem contra hoc iterum Ioannes Grammaticus. primo quidem, quia in diuersis videtur esse diuersa ratio contrarietatis. moueri. n. a contrario in contrarium determinat contrarietatem in motibus rectis: vnde non oportet, si talis cõtrarietas nõ est in motibus circularibus, ꝙ propter hoc nulla contrarietas in eis esse possit. Item, sicut est de rõne motus contrarii in motibus rectis ꝙ sit de contrario in cõtrarium; ita est de ratione motus, ꝙ sit de vno in aliud. per hoc autem ꝙ motus circularis est ab eodem in idem nõ solum excluditur a motibus circularibus ꝙ non sint cõtrarii, sed etiam ꝙ penitus non sint motus. Dicendum est autem ad primum, ꝙ esse a contrario in contrarium non est ratio cõtrarietatis propria in motibus localibus, qui sunt secundum lineam rectam: sed est communis ratio contrarietatis in oibus motibus, vt patet in Quinto Physi. Et huius ratio est: quia contrarietas est differentia sm formam, vt ostenditur in Decimo Meta. motus autem habet formã seu speciem ex suo termino. & ideo in nullo motu potest esse contrarietas absque contrarietate terminorum. Ad secundum dicendum, ꝙ, motus circularis, quia est primus motuum, minimum habet de diuersitate & plurimum de vniformitate. & hoc quidem apparet proportionabiliter in mobili & in motu in mobili quidem, quia non mutat suum vbi secundũ totum, subiecto, sed solum ratione: pars vero quælibet motat suum vbi etiam subiecto, vt ostensum est in Sexto Phy. Et similiter etiã pars motus circularis est de vno in aliud subiecto differens: totus autem motus circularis est quidem de eodem in idem secundum subiectum, sed est de vno in aliud differens sola ratione. Si n accipiatur circulatio vna, quæ ab A redit in A, ipsum A, quod est terminus a quo, & in quem, est idem subiecto: sed differens ratione, inquantum accipitur vt principium & finis. & ideo, quia motus circularis plurimum habet de vnitate, est natura eius longinqua a contrarietate, quæ est maxima distantia. Et ideo talis motus competit primis corporibus quæ sunt propinquissima substantiis simplicibus, quæ penitus contrarietate carent. Secundam rationem ponit ibi

Lect. 8.
Tex. 48.
Lec. 8.
T.c. 38.
Lec. 11.
T.c. 85.

ARGV. *Quod, si circularis motio circulari esset contraria, frustra altera esset. Ad idem enim fit profectio per utrasque: præterea id quod uersatur a quocunq; signo incœperit, ad omnia similiter accedere contraria loca necesse est: sunt autem loci contrarietates supea & infra, ante & retro, dextrum & sinistrũ: lationis uero contrarietates per locorum sunt contrarietates.*

Si igitur æqualia essent, motus ipsorum nõ esset. Si alterum Deus & natura nihil frustra faciunt. *superaret, alter profecto nõ esset. Quare, si utraq; essent, frustra sane corpus alterum essent, suum non subiens motum. frustra. n. calceum eum dicimus esse, cuius usus non est. At Deus & natura nihil prorsus faciunt frustra.*

Tex.c. 31. *Si autem & esset que circum, ei que circum, contraria, frustra utiq; esset altera. Ad idem enim fit profectio per utrasq;: quia necesse est quod circumfertur undecunq; incipiens in omnia similiter aduenire contraria loca. Sunt autem loci contrarietates sursum & deorsum: ante & retro: & dextrum & sinistrum. Lationis autem contrarietates secũdum locorum contradictiones sunt.*

Et hæc quidem ratio sumitur per applicationem circularis motus ad corpora naturalia: quæ quidẽ ratio talis est. Si vnus motus circularis esset cõtrarius alii, oporteret, ꝙ alter eorum esset frustra: sed nihil est frustra in natura: ergo non sunt duo motus circulares contrarii Conditionalem autem probat sic. si essent duo motus circulares contrarii, oporteret ꝙ corpora, quæ mouerentur illis duobus motibus, transirent per eadem signa in circulo signata: & hoc ostendit, quia contrarietas motus localis exigit contrarietatem locorũ, quæ attingit vtrunq; mobiliũ. si ergo essent motus circulares contrarii, oporteret ꝙ loca designarentur contraria in circulo. In recta quidem linea designantur sola duo loca contraria, quæ scilicet maxime distant, alia vero loca signata per lineam rectam, quæ sunt infra Secũda rõ.
B duo loca extrema: cum non maxime distent, non habent contrarietatem adinuicem. sed in circulo cuiuslibet puncti est accipere maximam distantiam ad aliquod aliud punctum circuli: quia a quolibet puncto signato in circulo contingit ducere aliquam diametrum, quæ est maxima linearum rectarum cadentium in circulo. dictum est autem ꝙ omnis distantia mensuratur secundum lineam rectam: quia igitur ea, quæ mouetur contrariis motibus, necesse est attingere contraria loca: necesse est, si motus circulares sint contrarii, ꝙ vtrunq; corpus circulariter motum, a quouis puncto circuli moueri incipiat, perueniat ad omnia loca circuli, quæ omnia sunt contraria. Nec est inconueniens si in circulo describantur loca contraria secundum omnem partem: quia contrarietates loci accipiuntur nõ solum secundum sursum, & deorsum, sed etiam secundum ante & retro, & dextrum & sinistrum. dictum est autem quòd cõtrarietates motus localis accipiuntur secundum contrarietates locorum: & sic, si motus circulares sunt contrarii, necesse est accipi contrarietates in circulo secundum prædicta. Ex his autem sequitur quòd alterum motuum vel corporum esset frustra: quia, si æquales essent magnitudines motæ, idest æqualis virtu
C tis, neutra ipsarum moueretur: quia vna totaliter impediret alteram, cum oporteret vtranq; transire per eadem loca: si vero alter motus dominaretur propter præeminentiam virtutis in altero mobilium vel mouentium, consequens est quòd alter motus esse nõ posset: quia totaliter impediretur per motum fortiorem. Itaq; si ambo corpora essent, quæ essent nata moueri contrariis motibus circularibus, frustra esset alterum istorum corporum, quod non posset moueri illo motu, qui impediretur per fortiorem. Vnumquodq; enim dicimus esse frustra, quod non potest habere suum vsum. sicut dicimus calciamentum esse frustra, quo non potest aliquis calciari: & similiter corpus erit frustra, quod non poterit moueri proprio motu: & etiam motus erit frustra quo nihil potest moueri. Sic ergo patet ꝙ, si sint duo motus circulares contrarii, necesse est aliquid esse frustra in natura: sed quòd hoc sit impossibile, probat sic. Omne quod est in natura, vel est a Deo, sicut primæ res naturales, vel est a natura, sicut a secunda causa, puta inferiores effectus: sed Deus nihil facit frustra: quia, cum sit agens per intellectionem, agit propter finem. Similiter etiam natura nihil Illud dicimus eẽ frustra qđ proprio usu caret. Cur natura Deus & natura nihil agũt frustra.
D facit frustra: quia agit sicut mota a Deo, velut a primo mouente: sicut sagitta non mouetur frustra inquantum emittitur a sagittante ad aliquod certum. Relinquitur ergo quòd nihil in natura sit frustra. Est autem attendendum quòd Aristoteles hic ponit Deum esse factorem cœlestium corporum, & non solũ causam per modum finis, vt quidam dixerunt. Obicit autem contra hanc rationem Ioannes Grammaticus, quia pari ratione posset aliquis concludere quòd in motibus in rectis nõ sit contrarietas: quia contraria mobilia impediunt seinuicem. Ioã. Gram. obiectio.
Sed dicendum quòd alia ratio est in motibus rectis & circularibus, propter duo. Primo quidem: quia duo corpora mouentur contrariis motibus rectis absque eo quòd seinuicem impediant, eo quòd non attenditur contrarietas in motibus rectis nisi secundum extrema linearum rectarum, puta secũdum centrum mundi, & circunferentiam eius: a centro autem de circunferentiã possunt infinitæ lineæ duci, ita quòd id quod mouetur per unam earum sursum, nõ impedit id quod mouetur

deorsum per aliam: sed in motu circulari eadem ratio contrarietatis est in omnibus partibus circuli, & ideo oportebit q per eadem loca circuli utrunque trāseat: & sic ex necessitate oporter q motus circularis contrarii seinuicem impedianr. Secundo est diuersa ratio utrobiq: quia corpus, quod mouetur naturaliter motu recto, sicut naturaliter est aptum corrumpi, ita naturaliter est aptum impediri: vnde, si impediatur, nō est hoc frustra, sicut nec q corrumpatur. Sed corpus circulariter motum, est naturaliter incorruptibile: vnde non est natum impediri: vnde, si in natura esset aliquod impeditiuum ipsius, esset frustra.

Alia obiectio. Item potest obiici de motu planetarum, qui mouentur propriis motibus ab occidente in orientem: quod videtur esse in contrarium motus firmamenti: quod mouetur motu diurno ab oriente in occidentem.

An motibus planetarū cōtrarietur motus primi orbis. Sed dicendum est q tales motus habent quidem aliquam diuersitatem abinuicem, quæ designat aliquo modo diuersam naturam mobilium: non tamen est aliqua contrarietas propter tria. Primo quidem, quia huiusmodi diuersitas non est secundum contrarios terminos, sed secundum contrarias vias perueniendi ad eundem terminum: puta quia firmamentum a puncto orientis mouetur ad punctū occidentis per hemisphæriū superius, & redit ad punctum orientis per hemisphærium inferius: & planeta mouetur a puncto occidentis ad orientem per aliud hemisphærium: moueri autem diuersis viis ad eundem finem non facit contrarietatem actionum vel motuum, sed pertinet ad diuersum ordinem motuum vel mobilium: quia quod nobiliori via pertingit ad terminum est nobilius, sicut melior est Medicus qui efficaciori via sanitatem inducit. Et inde est q motus primus firmamenti est nobilior secundo motu, qui est planetarum, sicut & supremus orbis est nobilior: vnde & orbes planetarum mouentur motu primi orbis absq hoc q impediantur a suis propriis motibus. Secunda rō est, quia quamuis vterq motus sit super idem centrū, est tamen vterq motus super alios & alios polos, vnde non sunt contrarii. Tertia rō est, quia non sunt in eodē circulo, sed motus planetarum sunt in inferioribus circulis: oportet autem contrarietatem attendi circa eandem distantiam, sicut patet in motibus rectis, quorū contrarietas consistit in distantia centri & circunferentiæ.

LECTIO IX.

Quod an sit infinitum disserēdum sit, & q circulariter motum infinitum minime sit probatur.

ARGY. *Verum ubi hæc satis emerserunt, de reliquis consyderemus oportet atque primo cōsyderandum est, utrum sit corpus quippiam infinitum ut complures antiquorum putarunt, an idipsum unum quid sit, eorum quæ fieri nequeunt.*

T.c.33. *Sed, quoniam manifestum de his, & de reliquis intendendum est. Et primo, utrum est corpus infinitum, quemadmodum plurimi antiquorum Philosophorum putauerunt: aut hoc unum est aliquod impossibilium.*

Postq̄ Philosophus ostendit perfectionē vniuersi, & ex quibus partibus eius perfectio integretur, hic incipit inquirere de

T.c.65. infinitate ipsius. quia, vt dicitur in Tertio Phy. quidam rationē perfecti attribuerunt infinito. Potest autem aliquid dici infinitum tripliciter. Vno modo secundum magnitudinem, alio modo sm numerum. Tertio modo secūdum durationem. Primo igitur inquirit vtrum vniuersum sit infinitum sm magnitudinem, Secūdo vtrum sit infinitum sm multitudinem, vtrum. s. sit vnus mundus tantum, vel infiniti seu plures. ibi { Quia autem neque plures &c. } Tertio vtrum sit infinitum duratione, quasi semper existens. ibi { His autem determinatis &c. } Circa primum duo facit. Primo ostendit procemialiter de quo est intentio, secundo exequitur propositum. ibi { Quod quidē igitur necesse &c. } Circa primum tria facit. Primo ostēdit de quo est intētio, secūdo assignat rōnem suæ intentionis. ibi { Sic .n. aut nullo modo &c. } Tertio determinat modū agendi. ibi { Necesse itaq &c. } Dicit ergo primo, q, quia manifestū est ex prædictis, q motui circulari non est aliquis motus contrarius, & de aliis quæ dicta sunt, oportet nunc intēdere ad ea quæ residua sunt, & primo inquirendū est, vtrum sit aliquod corpus infinitū in actu sm magnitudinem, sicut primi antiquorū Philosophorum putauerunt, omnes, s. qui posuerunt vnum prin-

T.c.24. vsq i finē. cipiū naturale, pota ignē, vel aerem, aut aquā, aut aliquod medium horum: vel potius hoc est impossibile, q sit aliquod corpus infinitū in actu, sicut probatū est in. 3. Phy. supponendo tñ

B q nō sit aliquod corpus præter quatuor elementa sm opinionem aliorum: sed, quia iam probauit q est aliquod corpus prærer quatuor elementa, repetit hanc consyderationem vt vniuersalior sit inquisitio veritatis. Deinde cum dicit.

Hoc.n. an illo modo res sese habeat, non parū sed totum ad ueritatis contemplationem utiq refert. Etenim hoc fere contrarietatum omniū hisce, quæ de natura tota aliquid dixerunt, principium & fuit & fieri sane potest. ARGY.

Sic.n. aut illo modo habere se, non, aliquid modicum, sed totum differre facit, & omne ad eam quæ de ueritate speculationem. Fere.n. hoc omnium principium cōtradictionum enunciantibus aliquid de tota natura & fuit, & erit utiq.

Assignat rationem suæ intentionis ex diuersitate quæ accidit propter prædictam positionem. & primo proponit hanc diuersitatē consequentem, & dicit: q non modicū differt in cōparatione ad speculationē veritatis in Naturali Philosophia, vtrū hoc, aut illo mō se habeat, s. q sit aliquod corpus infinitum sm

F magnitudinē vel non: sed magis inducit differentiā circa totū, i. circa totū vniuersum, & circa oēm cōsyderationem naturalē. hoc. n. quod dictum est, fere fuit in præterito, & erit in futuro principiū omnium contradictionum inter eos qui aliquid enunciauerunt de tota natura rerum. illi. n. qui posuerunt vnū infinitum principium, posuerunt alia fieri quasi per separationem ab illo principio, & sic propter infinitatem illius principii dixerunt generationem rerum non deficere: sicut si aliquis diceret quòd ex infinita massa possent fieri panes in infinitum. illi vero, qui posuerunt principia finita, dixerunt res fieri in infinitum per reciprocam congregationem & separationem elementorum. Deinde cum dicit.

Siquidem & paruus exitus a ueritate sit hisce qui exorbitarunt, si longe progrediantur, decies millies maior: ueluti si quispiam magnitudinem aliquam minimam dixerit esse. Hic enim minima magnitudine introducta, maximas rerum mathematicarum utique dimouebit. Atque huius causa est principium maius quàm magnitudinem esse. idcirco quod in principio paruum ARGY.

G *est, id in fine ualde magnum emerget. infinitum autem & principij uim & quantitatis maximam habet. quare non est absurdum neq egreditur rationem admirabilem differētiam esse ex infiniti positione, si quispiam sumpserit infinitū corpus in ratione rerum quippiam esse. Quamobrem a principio repetentes de ipso dicamus oportet.*

Siquidem qui modicum transgressus fuerit a ueritate fit longe plus decies millies: puta si quis minimam aliquam dicat esse magnitudinem. sic enim minimum introducens maxima utique amouebit mathematicorum. Huius autem causa: quia principium uirtute maius quàm magnitudine. Quapropter quod in principio modicum, in fine fit ualde magnum: infinitum autem principij habet uirtutem, & quanti maximam. itaq nihil inconueniens, neq irrationabile mirabilem esse differētiam, ex eo q sumitur q est aliquod corpus infinitum: propter quod de

H *ipso dicendum a principio resumentibus.*

Assignat causam quare tanta diuersitas ex hoc sequatur: quia si quis modicum transgreditur a veritate circa principium procedens in vlteriora, fit magis longe a veritate decies millies: & hoc ideo, quia omnia subsequentia dependent ex suis principiis: & hoc maxime apparet in errore viarum, quia qui parum elongatur a recta via, post modum procedens fit multū longe. Et ponit exemplum de eo quod dictū est in his qui posuerūt aliquā minimam magnitudinē, sicut Democritus posuit corpora indiuisibilia sic aūt introducēs aliquod minimū in quantitate, destruit maximas propositiones Mathematicorum; puta q lineam datam cōtingit secari in duo media: & huius causa est, quia principium & si sit modicum magnitudine seu quantitate, est tamen magnū virtute, sicut ex modico semine producitur magna arbor. Et inde est q illud quod est mo-

dicum

dicũ in principio, in fine multiplicatur: quia pertingit ad totum id, ad quod se extendit virtus principii: siue hoc sit verum, siue falsum. infinitum autem habet rationem principii: omnes. n. quicunq; sunt locuti de Infinito posuerunt infinitum esse principium, vt dictum est in Tertio Physic. & cum hoc habet maximã virtutem quo ad quantitatem: quia excedit oẽm quantitatem datam. si igitur principium, quod est minimum quantitate facit magnam differentiam in sequentibus, multo magis infinitum, quod non solum excedit in virtute principii, sed et in quantitate: & ideo neq; inconueniens, neq; irrationabile est, si mirabilis, differentia sequatur in scientia naturali, ex eo quòd sumitur aliquod corpus esse infinitum: & ideo de hoc dicẽdum est resumendo considerationem nostram a principio, quod supra accepimus de differentia simplicium corporum & compositorum. Deinde cum dicit.

Lect. 5. T.c. 3.

ARGY. *Omne itaq; corpus aut simplex, aut compositum esse necesse est. quare & infinitum ipsum, aut simplex, aut compositum erit. At qui patet, si simplicia sint finita, compositum necessario finitum esse. Quod enim ex multitudine finitis ac magnitudine constat, id & multitudine & magnitudine est finitum.* B *tantum enim erit quanta sunt ea ex quibus componitur atque constat. Restat igitur uidere, utrum simplicium quippiam corporum infinitum magnitudine esse possit, an hoc fieri nequeat. Atque prius hoc de primo corpore, uiso ac pertractato, de reliquis deinceps consyderemus.*

T.c. 34. *Necesse itaq; omne corpus, aut simplicium esse, aut compositorum: quare & infinitum, aut simplex aut compositum. Sed adhuc, & q; finitis simplicibus, necesse finitũ esse compositum palam. Ex finiti enim & multitudine & magnitudine compositum, finitum est & multitudine et magnitudine. tantum enim est ex quantis est compositum.*

T.c. 35. *Restat igitur uidere, utrum contingat aliquod simplicium infinitum esse magnitudine, aut hoc impossibile. præargumentantes autem de principio corporum sic intendamus, & de reliquis.*

Ostendit quo ordine agẽdum sit. & dicit q; necesse est omne corpus aut de numero simplicium, aut de numero compositorum corporum esse. vnde oportet etiam quòd corpus infinitum aut sit simplex, aut compositum. iterum manifestum est, quòd, si corpora simplicia essent finita multitudine & magnitudine, necesse est quòd compositum sit finitum & multitudine & magnitudine. Tantam enim quantitatem habet corpus compositum, quanta est quantitas corporum simplicium, ex quibus compositum est: ostensum est autem supra q; corpora simplicia sunt finita multitudine: quia non est aliquod corpus præter prædicta. Restat igitur videre, vtrum aliquod corpus simplicium sit infinitum magnitudine, vel si hoc sit impossibile. Et hoc quidem ostendemus primo argumentantes de primo corporum, quod scilicet circulariter mouetur: & sic intendemus ad reliqua corpora, quæ, scilicet mouentur motu recto. Deinde cum dicit.

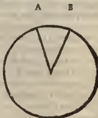
ARGY. *Corpus igitur quod uersatur, necessario omne finitum esse, ex hisce patere potest.*

Quod quidem igitur necesse sit corpus quod circunfertur finitum esse omne, ex his palam.

Ostendit q; non sit corpus infinitũ: & primo propriis rõnibus de singulis corporibus, secũdo tribus cõibus rationibus de omnibus ibi. { Quod quidem igitur non est infinitum corpus &c. } Circa primũ duo facit. Primo oñdit propositum in corpore quod circulariter mouetur, secundo in corporibus quæ mouentur motu recto. ibi { Sed adhuc neq; quod ad medium &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit & dicit q; manifestum est ex his quæ dicentur q; necesse est q; omne corpus quod circulariter fertur sit finitum: hoc enim est primum corporum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Nam si corpus quod uersatur est infinitũ, infinitæ profecto erunt & rectæ lineæ: quæ e medio protrahuntur. Infinitarũ autem interuallũ infinitum etiam est. Atque interuallum linearũ id dico, extra quod nulla magnitudo tangẽs lineas sumi potest. Hoc igitur infinitum esse necesse est. finitarum enim interuallum semper finitum erit: fieri præterea potest, ut eo maius semper* A *sumatur, quod datum est. Quare eadem ratio est & de spacio, quemadmodum numerum ex eo dicimus infinitum, quia maximus non est. Si igitur fieri nequit ut in infinito transitus fiat: atque cælum si sit infinitum, interuallum etiã infinitum esse necesse est: fieri profecto non potest ut ipsum cælum uersetur.*

Si. n. infinitum quod circunfertur corpus, infinitæ erunt quæ a medio egredientes. Infinitarum autem distantia infinita. Infinitam. n. distantiã dico linearũ: cuius nulla est extra sumere magnitudinẽ tangentẽ lineas. Hanc igitur necesse est infinitã esse. Finitarum. n. semper erit finita. Adhuc aũt semper est data maiorẽ accipere. Itaq; quẽadmodum numerum dicimus infinitum: quia maximus non est: eadẽ ratio & de distantia. Si igitur infinitum non est pertransire, infinito autem ente necesse distantiam infinitam esse: non utiq; continget circummoueri.

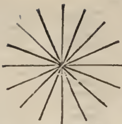


Probat propositum sex rationibus. Quarũ prima talis est. si aliquod corpus est infinitum, non potest moueri circulariter: sed corpus primum mouetur circulariter: ergo non est infinitum. Primo ergo probat conditionalem sic: quia, si corpus qđ circulariter fertur est infinitum, necesse est q; lineæ rectæ, quæ egrediuntur a centro ipsius sint infinitæ: protenduntur enim quandiu durat corporis quantitatis. distantia autem, quæ est in- C ter infinitas, est infinita. Posset autem aliquis dicere q; etiam si sint lineæ infinitæ a centro egredientes, tamen inter eas est aliqua distantia finita: quia omnis distantia mensuratur secũdum lineam rectam posset autem aliqua linea finita protrahi infra duas prædictas lineas. puta in proximiori ꝓpinquitate ad centrum: sed manifestum est, q; extra illam lineam poterit alia linea recta maior protrahi inter illas lineas de quibus primo loquebamur. Et ideo dicit, q; non loquitur de distãtia quam mensurant tales lineæ: sed illam distãtiam dicit esse infinitam, quæ mensuratur per lineam, extra quam non est sumere aliquam aliam lineam maiorem, quæ tangat vtranq; primarum linearum. Et talem distantiam probat esse infinitam dupliciter. primo quidem quia omnis talis distãtia finita est inter lineas egredientes a centro finitas oportet. n. q; idem sint termini linearũ egredientium a centro, & lineæ finitæ mensurantis extremam distantiam inter eas. Secundo probat idem per hoc, q; qualibet distantia data inter duas lineas mensuratas egrediẽtes a centro, est accipere aliam maiorẽ, sicut quolibet numero dato est accipere maiorẽ. vnde sicut est infinitũ in numeris, ita est infini- D tũ in tali distantia. Ex hoc sic arguit: infinitũ non est ꝑtransire, vt probatũ est in Sexto Phy. sed, si corpus sit infinitum, necesse est q; distantia sit infinita inter lineas egrediẽtes a centro vt probatũ est. ad hoc aũt q; fiat motus circularis oportet q; vna linea egrediens a centro pertingat ad situm alterius. sic igitur nunq̃ contingeret aliquid circulariter moueri. Secundo ibi. Lec. 11. T.c. 63.

At uersari cælum uidemus: rationeq; iam definiuimus conuersionem corporis motionem cuiuspiam esse. ARGY.

Cælum autem uidemus circumuolui: & ratione determinauimus quia est alicuius circularis motus.

Probat destructionem consequentis dupliciter primo quidẽ quia ad sensum videmus q; cælũ circulariter mouetur. secundo, quia supra per rationem probatum est q; motus circularis est alicuius corporis: vnde relinquitur q; impossibile sit esse corpus infinitum, quod circulariter mouetur.



LECTIO X.

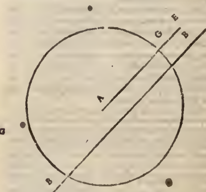
Duæ afferuntur rationes, quod non contingat infinitum esse, quod circulariter mouetur.

ARGY. *Præterea, si a finito tempore finitum tempus abstuleris, & reliquum finitum esse, principiumq; habere necesse est. Si tempus autem ambulationis principium habet, & motionis etiam principium est. Quare principium et magnitudinis eius erit super qua ambulatio fuit: eadem est & in cæteris ratio. Sit itaq; A B C linea altera ex parte infinita qua ipsum est C & rursus alia infinita utraq; ex parte D E. Si igitur ab A centro circulum: linea A B C describat lineam secans D E in orbem aliquando lata finito in tempore erit. Totum enim tēpus, quo uersatum est cœlū, finitum est: & id ergo tempus finitum est quod est ablatum, in quo secans linea ferebatur. Erit igitur principium quoddam, quo primum A B C, linea D E linrā secuit. At esse non potest. Non ergo fieri potest, ut infinitum uersetur. Quare neq; mundus si infinitos esset.*

T.c.36. *ADhuc a finito tempore, si auferas finitum tempus, necesse est reliquum esse finitum, et habere principiū. Si autem tempus incessus habet principium, esse principiū & motus. Quare & magnitudinis quæ mota est: similiter autem hoc & in alijs. Sit itaq; linea infinita, in qua a G E, ad alteram* G *partem, quæ E, in qua autem B B, ad utranq; partem infinita. Si itaq; scribat circulum quæ A G E à G centro incidens: quandoq; fertur circum per eam, quæ B B, à G E in tempore finito. Omne.n. tempus in quāto circulo latum est cœlum finitum est, & ablatum igitur quo incidens ferebatur. Erit igitur aliquod principium, quo primum quæ A G E eām quæ & B B, incidit: sed impossibile. Non contingit igitur circumuolui infinitum. Quare neq; mundum, si erat infinitus.*

Præmissa prima rōne, quæ procedebat ad oñdendum corpus non esse infinitū quod circulariter fertur, ex hoc, q̄ distantia quæ est inter duas lineas a centro egredientes erit infinita & impertransibilis. hic ponit secūdam rōnem, ex hoc q̄ lineæ descriptæ imaginatæ in corpore infinito, siue in eius loco non possunt seinuicem intersecare. Et præmittit in hac rōne quoddam principium, s. q̄, si a tpe finito subtrahatur tps finitū, quod relinquitur necesse est esse finitū: quia pars finiti non pōt esse infinita. alioquin totū esset minus sua parte. & si illud residuū temporis est finitum, cōsequēs est q̄ habeat principium. hoc. n. tempus dicimus esse finitum, quod habet principium & finem, de- H

T.c.18. monstratum est autem in Sexto Physic. q̄ tempus & motus & mobile consequuntur seinuicē in hoc quod est esse infinitū. Vnde, si tēpus mensurans incessum, siue motum, est finitū, & habens principiū, necesse est q̄ motus sit finitus, & q̄ habeat principium, & q̄ etiā magnitudo mota sit finita, & habens principiū. & sicut hoc dicimus in motu cœli, similiter oportet se habere in aliis motibus & mobilibus. Istis igitur præmissis tanquam principiis procedit ad demonstrādum propositum Supponatur ergo q̄ a centro corporis infiniti quod est A, trahatur quædā linea, s. A G E, quæ sit infinita ad aliam partem, s. ex parte E, & intelligat ista linea circumuolui sm motum totius corporis: & q̄ sm punctum G, describat quendā circulum sub motu. imaginetur ēt in spatio imaginato in quo reuoluitur corp° infinitū quædam lineam stans immobilis, quæ nō transeat per centrum, sed sit infinita ex vtraq; parte: & sit linea B B si ergo sicut dictum est linea quæ est A G E, sua incessione describat circulum A G E, i. cuius semidyameter sit A G, continget q̄ linea A G E, circuēūdo circulum prædictum secabit totam lineam B B, in tempore finito. manifestum est autem q̄ semidyameter circuli non potest volui in circuitu nisi incidat, vel secet successiue totā lineam immobilem imaginatam in circulo extra centrum. Et q̄ tempus sit finitum, in quo linea quæ educitur a centro secet lineam infinitam, quæ describitur extra centrum, manifestat per hoc q̄ totum tempus, in quo cœlum mouetur, est finitum, sicut patet ad sensum: vnde consequens est, q̄ pars illius temporis, quod aufertur a toto tempore, sit finita, in quo .s. linea A G E, incidit lineam B B, vel potius sequitur illud tempus esse finitum, in quo ista linea incidēs, fertur vsq; ad lineam, quæ inciditur: & hoc oportet auferri a toto tempore finito, vt residui temporis accipiatur quoddam principium sm principium supra positum. sequitur ergo q̄ sit aliquod principium temporis, in quo linea A G E, incœperis incidere lineam B B, hoc autem impossibile: quia, cum vnam partem incidat ante aliam, si sit dare principium temporis, in quo incipit incidere, esset dare principium aliquod in linea infinita, quod est contra rationem infiniti. Sic ergo oportet q̄ corpus infinitū non contingit reuolui circulariter. Vnde, si mundus sit infinitus, sequitur quòd non moueatur circulariter. Videmus autem firmamentum moueri circulariter: non ergò est infinitum. Tertiam rationem ponit ibi.



Præterea ex his etiam patet fieri non posse, ut infinitum motu sit agitatum. Sit.n. linea A, quæ prope B lineam feratur, finita, infinita inquam prope finitam. simul igitur A, lineam A B & b ab A absolutam fore necesse est. Quantum. n. alterius altera occupabit, tantum illius & altera occupabit. si igitur ambæ in contrarium moueantur. citius absoluentur: sin altera prope manentem alteram moueatur tardius: si modo eadem quod prope illam mouetur celeritate feratur. ARGY. *Verum illud* H *est manifestum fieri non posse, ut finito in tempore quieq̄ transeat infinitum: transibit ergo in tempore infinito. Hoc enim est demonstratum prius in hisce, quæ de motu sunt pertractata. nihil autem interest finita prope infinitā feratur: an infinita prope finitam. Nam, cum hæc prope illam mouetur, et illa per hāc transire uidetur. Similiter & si moueatur, et si non moueatur. Verum, si moueantur ambæ, citius absoluentur: q̄q̄ nihil prohibet eam interdum quæ prope quiescentem mouetur, citius quàm eam quæ fertur contra transire. Si quispiam eas quidem quæ contra mouentur utrasque ferri tarde posuerit: eam uero quæ prope quiescentem mouetur multo celerius illis ferri. Nullum igitur rationi prorsus impedimentum afferetur: si prope quiescentem altera moueatur. Cum fieri possit ut A, si prope B,*

pe B, lineam moueatur motionẽ, et ipsam etiã subeuntẽ tardius transeat, uti diximus. Si igitur id infinitum est tẽpus, quo finita subiens motum absoluitur & id sane quo infinita finitam transiuit infinitum esse pari ratione necesse est. Vt infinitum ergo sit motũ minime fieri potest: nam tempus fiat infinitum necesse est. etiam si per minimum fuerit motum. At cœlum tempore finito uersatur, totũq; fertur in orbem. Quare totam eam transit circunferentiã, quæ est intus, ceu A B, finitam. Impossibile est ergo id infinitum esse, quod subit conuersionem.

T.c.37. *Adhuc autem & ex his manifestum, q infinitum impossibile est moueri. Sit enim quæ A, lata iuxta eam quæ B finita iuxta finitam. necesse igitur simul & eã quæ A ab ea quæ B, absolui: & eam quæ B, ab ea quæ A. Quantum n. altera acceperit alterius, et altera illius tantũ. siquidẽ igitur ambæ moueantur in cõtrariũ: uelocius utiq; disiungẽtur. si aũt iuxta manentẽ feratur tardius: eadẽ celeritate mota est ea, quæ iuxta fertur.*

finita A

B finita

T.c.38. *Sed illud quidem manifestum q impossibile infinitam pertransire in tempore finito. In infinito igitur ostensum. n. est hoc prius in his quæ de Motu. differt autem nihil, aut finitam ferri iuxta infinitam, aut infinitam iuxta illam. Cum enim illa permutetur iuxta illam similiter mota. Veruntamen, si iuxta moueantur ambæ uelocius absoluentur: quamuis aliquando nihil prohibet motam iuxta quiescentem uelocius pertransire, quàm supra motam: siquis fecerit contra motas quidem ambas latas lentè. Eam autem, quæ iuxta quietam multo illius uelocius latam. Nullum igitur ad rationem impedimentum, quia iuxta quietam: quoniam quidem motam contigit eam, quæ A iuxta motam eam quæ B tardius pertransire: Si igitur infinitum tempus, quo finita absoluitur mota, et in quo per infinita infinitam mouebatur, necesse infinitum esse: impossibile igitur infinitum per infinitum moueri totum. Si enim & per minimum moueatur necesse infinitum fieri tempus. Sed tamen cœlum circuit et uertitur totum in circuitum, in tempore finito: quare continet totam circuli, quæ intus: puta eam quæ A B, finitam: impossibile igitur infinitum esse quod in circuitu.*

Et sumitur hæc ratio ex infinitate totius corporis, quod ponitur circulariter moueri. Dicit ergo, q ex his etiã, quæ sequuntur, manifestum q impossibile est corpus infinitũ moueri circulariter. Præmittit autem, q, si sint duæ lineæ finitæ, quarum vna sit A, & alia B, ita q A, feratur iuxta B, quiescente B, ex necessitate sequitur q simul linea mota, quæ est A, separetur a linea stante, quæ est B: & ecõtra, linea stans, quæ est B, separetur a linea mota, quæ est A: & huius ratio est, quia quantam partẽ una earum accipit de alia, tantam econuerso alia accipit de ipsa. Sed tamen, si ambæ moueantur vna contra aliam, velocius separabuntur lineæ abinuicem dum sit æqualis velocitas duarum motarum contra seinuicem, & vnius motæ iuxta aliam stantem. & hoc ideo præmisit: quia idem est tempus, quo vna linea pertransit aliam, & quo alia pertrãsit ipsam. Et postquam hoc manifestauit per lineas finitas applicat hoc ad lineas infinitas: de quibus intendit: & dicit manifestum esse q impossibile est lineam infinitam pertrãsiri tempore finito a linea finita: vnde relinquitur q linea finita pertranseat infinitam tempore infinito: quod quidem ostensum est prius in his quæ de motu. i. in Sexto Physico. sicut autem apparet ex his quæ dicta sunt de

Lec. 9. T.c.63. lineis finitis: nihil differt q linea finita moueatur per infinitam: & q infinita moueatur super finitam: cum enim linea infinita moueatur per lineam finitam: similis ratio est si linea finita moueatur: vel non moueatur. Manifestum est autem, quod, si moueatur linea finita, sicut & infinita, vtraque earum velocius pertransibit aliam: vnde manifestum est, q etiam, si non moueatur linea finita, simile erit q transitur a linea infinita, ac si transiret illam. Sed, quia dixerat q similiter se habeat, siue moueatur altera, siue non: non ostendit in quo. Circa hoc possit esse differentia: quia, si vtraq; linearum moueatur vna con-

A tra aliam, velocius separabuntur abinuicem. Sed hoc intelligendum est, si sit eadem velocitas, sicut supra dictum est: aliquando tamen nihil prohibet, quin etiam linea quæ mouetur iuxta quiescentem, velocius pertranseat eam, quàm si moueretur iuxta lineam in contrarium motam: puta quando duæ lineæ quæ contra se mouerentur, haberent motum lentum: illa vero quæ moueretur iuxta quiescentem, haberet motum velocem. sic igitur patet, q nullum impedimentum est, quantum ad rationem istam, q linea infinita moueatur iuxta lineam finitam quietam: quia contingit q linea mota, quæ est A, tardius transit lineam B, mota, q̃ si non moueretur: dummodo ponatur q linea B, quiescente linea A. velocius moueretur. Sic igitur ostenso q nihil differt lineam infinitam moueri iuxta finitam quiescentem ab eo q linea finita moueretur super infinitam, ex hoc arguitur q si tempus, quo linea finita pertransit infinitam, est infinitum: consequens est q tempus, quo linea infinita mouetur per lineam finitam, sit infinitum. Sic igitur patet, q impossibile est totum corpus infinitum moueri per totum spatium infinitum, in quo imaginamur motum eius, tempore, scilicet finito: quia, si infinitum moueretur, etiam per mi-

B nimum spatium finitum, sequeretur q tempus eẽt infinitum. probatum est enim q infinitum mouetur per finitum tempore infinito: sicut etiam finitum per infinitum. videmus autem q cœlum circuit totum spatium suum tempore finito. Vnde manifestum est q pertrãsit tempore finito aliquam lineam finitam: puta quæ continet interius totum circulum descriptum circa centrum eius, scilicet lineam A B: quod non contingeret si esset infinitum. Impossibile est igitur corpus quod circulariter fertur esse infinitum.

LECTIO XVI.

Corpus, quod circulariter mouetur, nõ esse infinitum tribus astruitur rationibus.

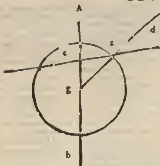
Preterea ut esse non potest linea infinita ex ea parte, qua finis est, nisi ad longitudinem fine careret: sic & superficies infinita esse non potest ea ex parte, qua finis est. Cum uero fuerit terminata, nulla ex parte est infinita. Quadratum enim aut circulum aut sphæram infinitam esse non dixeris, quemadmodum neq; lineam bipedalem. Si igitur neque sphæra neque cir- ARGY.

C *culus neque quadratum est infinitum: atque si circulus non est, conuersio non erit: & si infinitus non est, infinita non erit, si ipse circulus infinitus non est: uersari profecto corpus infinitum non potest.*

Adhuc, quemadmodum lineam, cuius finis est, impossibile est esse infinitam, sed siquidem ad longitudinẽ & superficiem: similiter cuius finis non contingit. cum autem determinatur nusquam, puta tetragonum infinitum, aut circulũ, aut spatium: quemadmodum neq; pedale infinitum. Si igitur neque sphæra, neq; tetragonum, neq; circulus est infinitus: non existẽte aũt circulo, neq; utiq; quæ circũ erit latio: similiter aũt neq; infinito existẽte, non utiq; erit infinita: si neq; circulus infinitus est, non utique mouebitur circulariter infinitum corpus. T.c.39.

Præmissis tribus rationibus ad probandum q corpus quod circulariter mouetur non possit esse infinitum, hic ponit quartam, quæ talis est. Impossibile est lineam esse infinitã, cuius est Quarta rõ.

D aliquis finis, nisi forte ad alteram partẽ habeat finem, & ad alteram partẽ sit infinita: & simile etiam est de superficie, q si habeat finẽ ad vnam partem q non contingit esse eã infinitam ad illam partẽ: sed quando ad omnem partẽ determinatur, nullo modo põt esse infinita: sicut patet q non contingit esse tetragonum, i. quadratum infinitum: neq; circulũ, qui est superficialis figura: neq; sphæram, quæ est figura corporea. hæc enim sunt nomina figurarum: figura autem est quæ termino, vel terminis comprehẽditur. & sic patet q nulla superficies figurata, est infinita: ergo neq; sphæra est infinita. Si ergo neq; sphæra est infinita, neq; quadratũ, neq; circulus, manifestũ est q non põt esse motus circularis infinitus: sicut. n. si non est circulus, nõ potest esse motus circularis, ita si non sit infinitus circulus, non potest esse infinitus motus circularis: sed, si corpus infinitum moueatur circulariter, necesse est motum circularem esse infinitum. Non est ergo possibile q corpus infinitũ circulariter moueatur. Quintam rationem ponit ibi.



ARGY. *Preterea si C sit centrum A B uero sit infinita et E, sit erecta ad rectos angulos infinita & insuper infinita sit C D, subiēs motum: nunquam ipsa C D ab E, linea absoluetur, sed semper perinde atq; A B linea sese habebit. Secat enim in ipso F, puncto. Non ergo infinita uersatur.*

Tex.c.40. *Adhuc autem si G centrum sit, quæ autem A B, infinita, & quæ est ad rectum infinita: & quæ G D mota: nunquā absoluetur ab E, sed semper se habebit, quemadmodum G E incidit ei quæ C. Non igitur circuit circulum quæ infinita.*

Supponatur q corporis infiniti circulariter moti cētrum sit G: ducatur autem per hoc cētrum linea ad vtrāq; partem infinita, quæ sit linea A B: ducatur aūt alia linea præter centrū, cadens ad rectos angulos super lineā B A in puncto.s.E, sit etiam linea infinita ex vtraq; parte: & hæ duæ lineæ sint stantes, quasi imaginatæ in spatio, in quo corpus infinitum mouet circulariter. sit etiā alia linea egrediens a centro, quæ sit linea D G infinita ex parte D, nā ex parte G, oportet eā esse finitā: hæc aūt linea moueat per motū corporis, vtpote in eo descripta. Quia igit linea E, est infinita, nunq̄ absoluetur, i. separabitur ab ea: qa non pōt eam ptransire: cum sit infinita: sed semper se habebit quēadmodum G E i. semper cōtinget: vel secabit lineā E, sicut secabat eā in principio a quo incœpit moueri: puta qn̄ linea G D, superponebatur lineæ B A, & secabit lineam E perpendiculariter in puncto E, recedēs.n. ab hoc situ incidet lineā E in puncto Z, & sic semper in alio & alio puncto secabit illam. nunq̄ m̄ totaliter poterit ab ea separari. impossibile est aūt q motus circularis cōpleatur nisi linea G D, dimittat lineā E: quia oportebit anteq̄ compleat motus circularis, q linea G D, pertranseat partē circuli, quæ est in opposito lineæ. Sic patet ergo, q linea infinita nullo modo pōt circuire circulū: ita, s. q totus motus circularis cōpleatur, & ita sequitur q corpus infinitū non possit circulariter moueri. Sextam rationem ponit ibi.

ARGY. *Insuper, si cœlum est infinitum atq; uersatur, infinitum profecto finito tempore pertransibit. Sit.n. cœlū quidem, quod manet infinitum, id autem, quod in hoc mouetur, æquale: quare, si uersatum fuerit, cum sit infinitum: æquale sibi infinitum tempore finito transibit. At hoc esse impossibile dicebatur.*

T.c.41. *Adhuc, siquidem infinitum cœlum, mouetur autem circum: in tempore finito infinitum erit pertransitum. Erit enim hoc quidem manens cœlum infinitum, hoc autem in hoc motū æquale. itaq;, siquidem circuiuit infinitum ens infinitum: æquale ipsi in tempore finito. sed hoc erat impossibile.*

Sexta rō. Et hanc siquidē rōnem format dupliciter. primo ducēdo ad impossibile hoc modo, sit cœlū infinitū, sicut tu ponis, manifestū est ad sensum q mouetur circumquaq; tēpore finito. videmus.n. eius reuolutionem perfici in. 24. horis: ex hoc ergo sequitur, q infinitū sit pertransitū tempore finito & hoc ideo, qa necesse est imaginari aliquod spatiū æquale cœlo, in quo cœlū mouetur. hoc aūt spatiū imaginamur vt quiescens: sic igit oportebit q sit quoddā cœlū manens infinitū, i. ipsum spatiū, in quo cœlū mouetur, & q sit corpus cœli, quod mouet in hoc spatio æquale dicto spatio: quia oportet corpus æquari spatio, in quo est. Si igitur cœlum infinitum existens circulariter est motum tempore finito, consequens est q pertransierit spatium infinitum tempore finito: quod improbatum est in Sexto Physi- T.c.62.
B rum. Impossibile est igitur, q corpus infinitū circulariter moueatur. Secundo ibi.

At qui dicere contra etiam licet. Cum finitum sit id tempus ARGY.
in quo est uersatum: magnitudinem quoq; finitam eē necesse est eam quam conuersione transiuit. At æquale sibi conuersione transiuit: & ipsum ergo cœlum finitum est. Corpus igitur id quod uersatur exitu nō uacare, nec infinitum esse, sed finem habere, ex hisce iam quæ diximus patuit.

Est autem & conuertibiliter dicere. Quod si finitum tem- T.c.42.
pus, in quo reuolutum est, & magnitudinem quæ pertransita est necesse est esse finitam. æquale aūt ipsi pertransiuit: finitum igitur & ipsum. Quod quidem circulo motum non est inter- T.c.43.
minatum, neq; infinitum, sed habet finem manifestum.

Format rationem econuerso, ut sit probatio ostensiua: & dicit, q possumus ecōuerso dicere, q tempus est finitum, ex quo cœlum reuolutum est tempore finito, sicut ad sensum patet. consequens est, q magnitudo, quæ est pertransita, sit finita: ma-
E nifestum est autem q spatium pertransitum est æquale ipsi corpori pertranseunti. Sequit ergo, corpus quod circulariter mouetur, esse finitum. sic ergo epilogando concludit manifestum esse q corpus quod circulariter mouetur, non est interminatum, idest carens termino, quia figuratum: & per consequens non est infinitum, sed habet finem.

LECTIO XII.

Corpus quod mouet motu recto siue a medio aut ad medium q non possit esse infinitū, tum loci tum grauitatis ac vnitatis ratione concluditur.

At uero neq; id quod è medio, neq; id, quod ad medium fer- ARGY.
tur infinitionem subibit.

SEd adhuc, neq; quod ad medium, neq; quod à medio fer- T.c.44.
tur, infinitum erit.

Postquam Philosophus ostendit q corpus circulariter motum non est infinitum, hic ostendit idem de corpore, quod mouetur motu recto, vel a medio, vel ad medium. Et primo proponit quod intendit dicens, quo'd sicut corpus, quod circulariter fertur, non potest esse infinitum, ita corpus quod fer-
G tur motu recto vel a medio vel ad mediū, non potest esse infinitum. Secundo ibi.

Lationes enim eas, quibus sursum itur atq; deorsum, con- ARGY.
trarias esse constat, Contrarijs autem contraria loca petūtur. atq; contrariorum, si alterum definitum est, & alterum definitum erit. Medium uero est definitum. nam, si undeuis, deorsum feratur id quod sub omnibus collocatur, fieri non pōt ut ultra mediū ipsum progrediatur. Cū igitur mediū sit definitum, et superum locum definitum esse necesse est. Quòd, si loca sunt definita atq; finita, & corpora sane erunt finita.

Contrariæ enim lationes, quæ sursum & quæ deorsum. Contrariæ autem ad contraria loca. Contrariorum autem, si alterum determinatum est, et alterum determinatum erit. Medium autem determinatum est: si.n. undecunq; feratur deorsum quod substat, non contingit pertransire longius medio loco. Deter-
H *minato igitur medio loco, & eum qui sursum locum necesse est determinatum esse. Si autem loca determinata sunt & finita, & corpora erunt finita.*

Ostendit propositum. & primo ex parte locorum. quæ sunt huiusmodi corporibus propria, secundo ex parte grauitatis & leuitatis per quæ hmōi corpora in propria loca mouentur. ibi { Et adhuc si grauitas &c. } Circa primū duo facit. Primo ostendit propositum, quātū ad extrema corpora: quorū vnū est simpliciter graue, s. terra: & aliud simpliciter leue, s. ignis, secundo quantum ad corpora medio modo se habentia, quæ sunt aer, & aqua. ibi { Adhuc si sursum &c. } Proponit ergo primo, q hmōi motus, qui sunt sursum & deorsū, vel a medio, & ad medium, sunt motus contrarii. contrarii autē motus locales sunt, qui sunt ad loca contraria, vt supra dictum est, & est ostensum Lect. 8.
in quinto Physi. relinquitur ergo q loca propria, in quæ feruntur T.c.45.

tur huiusmodi corpora sint contraria. Ex hoc ergo statim concludere posset huiusmodi loca esse determinata: contraria enim sunt quæ maxima distant: maxima vero distantia locorũ non põt esse nisi sint loca determinata: quia maxima distantia est, qua non est alia maior. infinitis autem semper est maiorem ac maiorem distantiam accipere: vnde, si loca essent infinita: cessaret locorum contrarietas. sed Arist. prætermissa hac probatione tanq̃ manifesta procedit per alium modũ. Verum est n. q, si vnum contrariorum est determinatum, q reliquum erit determinatum: eo q cõtraria sunt vnius generis medium autem mundi. quod est medius terminus motus deorsum, est determinatum. Ex quacunq enim parte cœli aliquid feratur deorsum, quod. s. substat superiori parti, quæ est versus cœlũ, non continget longius pertransire recedendo a cœlo quam q perueniat ad medium. Iam enim fieret propinquius cœlo, & sic moueret sursum sic igitur patet, q medius locus est determinatus. Patet etiã ex prædictis, q determinato medio, quod est locus deorsum, necesse est & determinatum eẽ locum, qui est sursum, cum sint contraria. si autem ambo loca sunt determinata & finita, necesse est q corpora quæ sunt nata esse in his locis, sint finita. Vnde patet huiusmodi corpora extrema, quæ mouentur motu recto, esse finita. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præterea si superius ac inferius locus est definitus, & id quod est inter hæc definitum esse necesse est: nam, si definitum non est, motus infinitus erit profecto. Hoc autem impossibile esse antea demõstrauimus: ergo mediũ ipsum est definitũ. Quare & id corpus definitũ est saue, quòd in hoc est, aut fore põt.*

T.c.45. *Adhuc, si sursum & deorsum determinata sunt & intermedium necesse est determinatum esse. Si enim non est determinatũ: infinitus utique erit motus. hoc aũt quod impossibile, oñsum est prius. Determinatũ est igitur mediũ. quare et qđ in hoc corpus determinatũ est, quod uel in hoc est, aut esse potest.*

Ostendit idem quantum ad media corpora. & primo proponit quandam conditionem, s. q, si sursum & deorsum sunt determinata, necesse est q locus intermedius sit determinatus: & hoc probat duplici ratione, quarũ prima est. Si primis existentibus determinatis medium non sit determinatum, sequitur q motus, qui ẽ ab vno extremo in aliud, sit infinitus: vt pote medio existente infinito q autem hoc sit impossibile ostensum est prius in his quæ dicta sunt de Motu circulari: vnde ostensum est, q motus qui est per infinitum, non potest compleri. sic ergo patet q locus medius est determinatus: & ita, cum locatum commensuretur loco, cõsequens est quo'd corpus sit finitum, quod actu existit in hoc loco: vel quod potest ibi existere. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Ad id corpus quod sursum & deorsum fertur, in hoc fore potest. aliud enim e medio, aliud ad medium ferri suapte natura potest. Ex his igitur patet corpus infinitum in ratione rerum esse non posse.*

T.c.46. *Sed et adhuc quod sursum & deorsum fertur, potest in hoc factum esse. natum est enim hoc quidem a medio moueri, hoc autem ad medium. Ex his itaq; manifestum est q non contigit corpus esse infinitum.*

Secũda rõ. Quæ talis est Corpus quod fertur sursum potest peruenire ad hoc q sit factum existens in loco tali. Quod quidem patet p hoc, q tale corpus natum est moueri a medio, vel ad medium, idest habet naturalem inclinationem ad hunc vel illum locum. Naturalis autem inclinatio non potest esse frustra: quia Deus & natura nihil faciunt frustra, vt habitum est. Sic igitur omne quod mouetur naturaliter sursum vel deorsum, potest motus eius determinari ad hoc q sit sursum, vel deorsum. sed hoc nõ posset esse, si locus medius esset infinitus: est ergo locus medius finitus, & corpus in eo existens finitum. Ex præmissis epilogando concludit manifestum esse, q non contingit aliquod corpus esse infinitum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Et insuper si pondus non sit infinitum, neq; quicquam horũ corporum infinitum esse profecto potest. Infiniti nanq; corporis pondus infinitum esse necesse est. eadem fuerit ratio, & de corpore leui. Nam si est grauitas infinita, est & leuitas infinita: si id est infinitum quod super omnia eminet.*

Et adhuc si grauitas nõ est infinita, neq; utiq; horũ & corporũ ullum erit infinitum. Necesse n. infiniti corporis infinitam esse & grauitatem. Eadem autem ratio erit & in leui. si. n. est infinita grauitas, & leuitas: si infinitum sit id, qđ superfertur.

Ostendit non esse corpus graue, vel leue infinitum ratione sumpta ex grauitate, vel leuitate: quæ talis est, si est corpus graue vel leue infinitum, necesse est q sit grauitas vel leuitas infinita: sed hoc est impossibile: ergo & ipsum ex quo sequitur. Circa hoc duo facit. Primo probat conditionalem, Secundo probat destructionem consequentis. ibi { Sed adhuc quoniam infinitã &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit dicens, si non est grauitas infinita, nullum erit corporum horum. s. grauium infinitum. & hoc ideo, quia necesse est infiniti corporis infinitam esse grauitatem. Et eadem ratio est de corpore leui: quia si infinita est grauitas corporis grauis, necesse est q etiam leuitas corporis sit infinita, si supponatur corpus leue, quod sursum fertur, esse infinitum. Secunda ibi.

ARGY. *Quod quidem ex hisce patere potest. Sic enim finitum. Atq; sumatur infinitum quidem corpus A B, pondus autem ipsius C: ab infinito igitur magnitudo finita auferatur B D atq; pondus ipsius sit E: ipsum igitur E pondus minus erit ipso pondere C. Minoris enim magnitudinis pondus minus nimirum est. Minus itaq; pondus maius mensuret numero aliquo repertum. At ut minus sese habet ad maius, ita B D, sese habent ad B F, magnitudinem. Fieri. n. potest, ut quantauis ab infinita auferatur. Si igitur magnitudines similitudinem rõnum subeunt cum ponderibus: & minus pondus minoris est magnitudinis, maius ẽt magnitudinis erit maioris: æquale ergo finiti põdus erit ac infiniti.*

T.c.47. *Palam autem ex his. sit enim finita, et sumatur infinitũ quidem corpus, in quo A B: grauitas, autem ipsius in quo G. auferatur igitur ab infinito finita magnitudo, in qua B D: & grauitas eius sit in quo est E: itaq; E, eo quod G, minus erit. minoris enim grauitas minor. mensuretur aũt minus quotienscunq;: & ut grauitas minor ad maiorem, B D ad B Z fiat: contingit. n. auferri ab infinito quantuncunq;. Si igitur proportionaliter magnitudines grauitatibus: minor autem grauitas minoris est magnitudinis: & maior maioris utiq; erit: æqualis igitur erit finiti & infiniti grauitas.*

Probat quod supposuerat, & primo proponit probationem, Secundo excludit obiectiones quasdam. ibi { Nihil autem differt gra. &c. } Ponit ergo primo rationem ducentem ad impossibile, quæ talis est. Si non est unum quod supra dictum est, supponatur q corporis infiniti sit grauitas finita: & sit corpus infinitum A B: grauitas autem eius finita sit G: corpore igitur infinito prædicto auferatur aliqua pars eius finita, quæ est magnitudo B D quam necesse est esse multo minorem toto corpore infinito. Minoris autem corporis minor est grauitas. sit ergo grauitas corporis B D quod est pars finita ablata a corpore infinito: cuius grauitas est minor q̃ sit grauitas G quæ est grauitas totius corporis infiniti: & sit ista minor grauitas E: hæc autem minor grauitas. s. E mensuret maiorem grauitatem finitã quæ est G, quotienscunq;. i. secundum quemcunque numerum: puta secundum tria, vt scilicet dicatur quod E est tertia pars totius G: accipiatur autem a corpore infinito aliqua pars, quæ superaddatur corpori finito B D secundum proportionem, qua G, excedit E & hoc corpus excedens sit B Z: ita scilicet sicut grauitas minor quæ est E se habet ad maiorem quæ est G ita corpus B D se habet ad B Z. & quo'd hoc fieri possit probat, quia a corpore infinito potest auferri quantumcunque oportuerit, eo quo'd, sicut dicitur in Tertio Physicorum infinitum est, cuius quantitatem accipientibus, semper est aliquid extra accipere. His igitur præsuppositis arguitur ducendo ad tria inconuenientia. primo quidem sic. Eadem est proportio magnitudinum grauium, quæ est ipsarum grauitatum. Videmus enim q minor grauitas est minoris magnitudinis, & maior maioris: sed quæ est proportio E, ad G, minoris s. grauitatis ad maiorem, eadem est proportio B D, ad B Z, minoris, scilicet corporis ad maius: vt suppositum est. Cum igitur E, sit grauitas corporis B D, sequitur q G sit grauitas cor-

poris B Z. Supponebatur autem q̃ esset grauitas totius rorporis infiniti. ergo æqualis numero eadem erit grauitas rorporis fiuin,& infiniti,quod est inronueniens : quia sequeretur q̃ totum residuum corporis infiniti nihil habeat grauitatis : ergo & primum est impossibile,s.q̃ corporis infiniti sit grauitas finita. Serundo ibi.

ARGY. *Si maioris præterea corporis maius est pondus ipsius B D, põdus maius erit pondere corporis ipsius B F. Quare finiti põdus maius erit pondere infiniti.*

Adhuc autẽ si maioris corporis maior grauitas, eius, quod est i B maior erit grauitas,quã Z B. Quare finiti grauitas erit maior quàm infiniti.

Ducit ad aliud incõueniens: quia enim a corpore infinito põ test accipi quantumcunq; quis voluerit, vt dictum est: accipiatur adhuc aliqua pars corporis infiniti,quæ superaddatur rorpori B Z & sit vnum corpus B Iufinitum maius corpore finito quod est B Z,maioris autẽ rorporis,maior est grauitas,vt supra dictum est.ergo grauitas rorporis B I est maior q̃ grauitas corporis B Z: sed primo supponebatur q̃ G,erat grauitas totius corporis infiniti. ergo grauitas rorporis finiti erit maior q̃ grauitas corporis infiniti: quod est impossibile: ergo & primũ, .s.q̃ grauitas corporis infiniti sit finita. Tertio ibi.

ARGY. *Inæqualium etiam magnitudinum idem fuerit pondus: finitum.n.ac infinitum inæqualia esse constat.*

Et inæqualium magnitudinũ eadem grauitas erit. Inæquale enim finito infinitum.

Ducit ad tertium inconoeniens,s.q̃ inæqualium magnitudinum sit eadem grauitas.illud manifeste sequitur ex præmissis: quia infinitum est inæquale finito,cum sit maius eo. Vnde,cum hæc sint impossibilia,impossibile est corporis infiniti esse grauitatem finitam. Deinde cum dicit.

ARGY. *Nihil autem inter est commensurabilia ipsa pondera,an incommensurabilia sint. Etenim eadem erit ratio si incommensurabilia sint. ueluti si E,pondus mensurans C,pondus ter repetitum exuperet. Nam si tres totæ magnitudines B D,sumantur: pondus ipsarum maius erit pondere C. Quare idem eueniet impossibile.*

T.c.48. *Nihil autem differt grauitates commensuratas esse aut incommensuratas. etenim non commensuratis existẽtibus, eadem erit ratio: puta si in tertio mensurans excedit G grauitatẽ. Magnitudinibus enim B D tribus totis sumptis, maior erit grauitas,q̃ quæ in quo G. quare idem erit impossibile.*

Excludit duas obiectiones contra præmissam rationem. Primo primam,Secundo secundam ibi. { Nec vtiq; magnitudinem &c. } Prima autem obiectio est: quia supposuerat in præcedenti ratione q̃ grauitas minor,quæ est E, mensuret secundum aliquem numerum grauitatẽ maiorem,quæ est G : quod quidem aliquis posset negare. non.n omne maius mensuratur a minori: quia linea trium palmarum non mensurat lineã octo palmarum. hanc autem obiectionem excludit Philosophus dupliciter primo quidẽ quia nihil differt ad propositum, vtrum duæ prædictæ grauitates.s. q̃ maior & minor, sint commensuratæ,sic.s.q̃ minor maiorem mensuret: vel q̃ sint incommensuratæ,sic,s.q̃ minor maiorem non mensuret. eadem enim ratio sequitur vtrobiq;. Necesse est.n q̃ minus aliquotiens sumptum,aut mensuret maius, aut excedat ipsum : sicut binarius ter sumptus mensurat senariũ: ter enim duo sunt sex : quinarium autem non mensurat,sed excedit. sit igitur,si grauitas E, non mẽsuret grauitatem G,sit ita q̃ ter sumpta mesuret quandam maiorem grauitatem, quæ excedit grauitatem G. & ex hoc sumitur incõueniens sicut prius: quia,si assumpserimus ex corpore infinito tres magnitudines secundum quantitatem B D,magnitudinis ex his tribus compositæ, erit tripla grauitas grauitatis E quæ ponitur esse grauitas rorporis B D : grauitas autem tripla ad E est maior secundum prædicta quã m grauitas G,quæ est grauitas corporis infiniti: quare sequit idem impossibile,quod prius,s.q̃ maior sit grauitas rorporis finiti quã infiniti. Secundo ibi.

ARGY. *Præterea fieri potest, ut commensurabilia ipsa sumantur. Nihil enim interest a pondere an à magnitudine initium fiat. ueluti si E, pondus commensurabile sumatur ipsi ponderi C,* B *atq; ab initio ea magnitudo auferatur quæ habet ipsum E pondus,ceu B D. deinde allata fuerit alia magnitudo. ceu B F ad quam,ita B D magnitudo se habet,ut pondus se habet ad pondus. Fieri.n.potest ut si magnitudo A B, sit infinita: quantauis ab ea magnitudo auferatur. His.n. sumptis tam magnitudines q̃ pondera inter se se sane commensurabilia erunt.*

Adhuc autem etiam contingit commensuratas sumere. Nihil.n. differt incipere a grauitate, aut a magnitudine: puta si sumatur commensurata grauitas ei, quod est G, ei quod est E, & ab infinito auferatur habẽs grauitatem in quo: puta B D. Deinde ut grauitas ad grauitatem B D ad aliam fiat magnitudinem,puta ad B Z. Contingit enim infinita existente magnitudine quantumcunq; ablatum esse. his.n.sumptis, commensuratæ erunt magnitudines & grauitates inuicem. T.c.49.

Excludit eandem obiectionem hoc modo,& dicit, q̃ possumus sumere in demõstratione prædicta,q̃ duæ grauitates sint commensuratæ,ita,s.q̃ E rommensuret G supra enim primo F sumpta est magnitudinis pars,s.B D cui⁹ grauitatem diximus esse E. Et ideo dici potuerat q̃ E non mensurat G nihil autem differt ad propositum,vtrum incipiamus a grauitate accipiendo partem eius quãcunq; volumus,aut a magnitudine sic sumpta: puta si incipiendo a grauitate sumatur quædam pars eius, s. E quæ mensuret totum,s.G & ronsequenter ab infinito corpore accipiamus aliquam partem.s.B D cuius grauitas sit E, & deinde procedamus,ut supra,s.sicut se habet grauitas E ad grauitatem G, ita se habeat magnitudo B D,ad aliam magnitudinem maiorem: quæ est B Z,& hoc ideo,quia ex quo magnitudo totius rorporis est infinita,rontingit auferri ex ea quantũcunq; placuerit. hoc igitur modo sumptis partibus grauitatis & magnitudinis,sequitur q̃ magnitudines & grauitates erunt inuicem rommensuratæ : ita, scilicet q̃ maior grauitas mensurabit maiorem, & similiter minor magnitudo maiorem.

Deinde cum dicit.

At uero nihil ad demonstrationem etiam refert, similis, ipsa magnitudo ponderis ac dissimilis sit. Semper enim æqualis corpora ponderis magnitudinis ipsius B D ponderi, quot quot uis G *ab infinito sumere aut auferendo,aut addendo licet. Quare patet ex his quæ diximus corporis infiniti pondus finitum nõ esse. Erit igitur infinitum. Quod si hoc esse nõ potest, nec infinitum quicq̃ in ratione rerum corpus etiam esse potest.* ARGY.

Nec utiq; magnitudinem homiomeram esse aut anhomiomeram nihil differt ad demonstrationem. Semper enim erit sumere æqualiter grauia corpora ei, quod est B D ab infinito, quantacunq; aut auferentes aut apponentes. Quapropter manifestum ex dictis, quoniam non erit infiniti corporis finita grauitas. Infinita igitur. Si igitur hoc impossibile & infinitum aliquod esse corpus impossibile. T.c.50.

Excludit secundam obiectionem. Supposuerat.n.esse magnitudines proportionales grauitatibus: quod quidem necesse est in rorpore similium partium. cũ.n.sit vndiq; per totum similis grauitatis,necesse est quod in maiori parte sit maior grauitas: sed in corpore dissimilium partiom hoc non est necesse: q̃a H potest esse q̃ grauitas minoris partis excedat grauitatem maioris. sicut minor pars terræ est grauior maiori parte aquæ. ¶ Hanc ergo obiectionem excludit direns,q̃ nihil differt ad demõstrationem præmissam,utrum magnitudo infinita, de qua loquimur quantom ad grauitatem sit homiomera vel homogenia,i.similium partium: vel heterogenia,i. dissimilium partiũ: quia a rorpore infinito possumos sumere quantumcunque voluerimus: vel apponendo vel subtrahẽdo : ita q̃ accipiamus aliqoas partes habere æqualem grauitatem parti primo sumptæ,s.B D,siue illæ partes posterius assumptæ sint maiores in magnitudine,siue minores. Si ergo primo acciperemus, q̃ B D sit tricubitum,habens grauitatem E: & accipiamus alias multas partes,puta decem cubitorom habentes æqualem grauitatem: idem erit ac si sumeretur alia pars æqualis habens æqualem grauitatem. sic igitur sequitur idem inronueniens. Præmissa igitur demonstratione,& exclusis obiectionibus, concludit

dit ex dictis q infiniti corporis non potest esse finita grauitas. Relinquitur ergo q sit infinita. Si ergo impossibile est esse grauitatem infinitam, ut statim probabit, consequẽs est q impossibile sit esse aliquod corpus infinitum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Atqui pondus infinitũ quid in ratione rerum esse non posse, ex hisce patere potest.*

T.c.51. *Sed adhuc quoniam infinitam esse grauitatem impossibile, sit ex his manifestum.*

Ostendit quod supposuerat, s. q non possit esse grauitas infinita: & in hoc destruit consequens præmissæ conditionalis. Circa hoc autem duo facit. Primo proponit quod intendit. & dicit q adhuc oportet manifestare ex his, quæ subsequuntur, q impossibile sit grauitatem infinitam esse. Secundo ibi.

ARGY. *Si.n.tantum pondus per tãtum spatium hoc in tempore mouetur: tantum, & insuper in minore sane mouebitur.*

Si.n.tanta grauitas tantam in hoc tẽpore mouet: maior tantum, & adhuc in minori.

Probat propositum: & primo præmittit quasdam suppositiones. Secundo ex his arguit ad propositum. ibi { Necesse est ex his &c. } Tertio excludit quandam obiectionem. ibi { Neq; si esset &c. } Ponit aũt primo três soppositiones, quarum prima est, q, si grauitas tanta, i. alicuius determinatæ mẽsuræ, mouet tantum, i. per determinatam magnitudinem spatii, in hoc tpe, s. determinato: necesse est q tanta & adhuc, i. q grauitas maior, quæ habet tantam quantam minor & adhuc amplius, moueat per tantam magnitudinem spatii in minori tempore: quia quanto virtus motiua est fortior, tanto motus eius est uelocior, & ita per transit æquale spatium in minori tempore, ut probatum est in Septimo Physicorum. Secundam suppositionem ponit ibi.

Lec. 3. T.c 19.

ARGY. *Atque tempora rationem eam quam habent pondera contra sane habebunt. Veluti si dimidium pondus hoc in tempore mouetur, duplum in dimidio huiusce mouetur.*

Et analogiam, quam grauitates habent, tempora ẽ conuerso habebunt: puta si media grauitas in hoc, duplum in medietate eius.

Et hæc sæquitur ex prima. si.n. maior grauitas mouet in minori tempore, consequens est q eadem analogia, i. proportio grauitatum & temporum e conuerso: ita, s. q, si media grauitas mouet in tanto tẽpore, duplum grauitatis mouet in medietate eius. s. temporis. Tertiam suppositionem ponit ibi.

ARGY. *Praeterea pondus finitum omne finitum spacium finito quodam in tempore transit.*

T.c.52. *Adhuc finita grauitas omnẽ finitam mouet in quodam tempore finito.*

Et dicit, q finita grauitas mouet per finitam magnitudinem spatii in quodam tempore finito. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quæ cum ita sint, si quippiam pondus sit infinitum, moueatur ipsum, & non moueatur necesse est. Moueatur enim necesse est: quo tantum quantum est finitum: & insuper non moueatur rursus necesse est, quo excessuum quidem ratione ipsum moueri oportet, contraq; maius in minore moueri. Ratio uero infiniti nulla est ad finitum. Temporis autem minoris est ad maius tempus finitũ, sed in minore semper. Minimũ aũt non est.*

Necesse igitur ex his siqua est infinita grauitas moueri quidem secundum tantum quantum finita: & adhuc non moueri quidem, eò q proportionabiliter oportet secũdum excellentias moueri. cõtrariæ aũt maior in minori. Proportio aũt nulla est infiniti ad finitum. Minoris autem temporis ad maius finitum, sed semper in minori. Minimum autem non est.

Arguit ex præmissis. si n. sit grauitas infinita, sequentur duo contradictoria, s. q aliquis moueatur secundum eam, & q non moueatur. Quod moueatur quidem sequitur ex prima suppositione: quia, si tanta grauitas mouet in tanto tempore, maior mouebit velocius, s. in minori tempore quia ergo infinita grauitas est maior quã finita: si finita mouet secundum determinatum tempus per determinatum spatium vt tertia suppositio dicebat, consequẽs est, q infinita moueat tantum, & adhuc amplius, i. vel p maius spatium inæquali tempore, vel p æquale spatium in minori tempore, quod est velocius moueri. Sed q aliquid non moueatur secundum infinitam grauitatem, sequitur ex secunda suppositione oportet.n. proportionabiliter aliquid moueri secundum excellentias, s. q maior grauitas moueat in minori tempore. nulla autem proportio potest esse infinitæ grauitatis ad finitam. Minoris autem temporis ad maius, dummodo sit finitum, est aliqua proportio. sic igitur non erit aliquod tempus dare, in quo infinita grauitas moueat, sed semper erit accipere aliquid moueri in minori tempore, quã sit tempus, in quo moueat grauitas infinita, cum non moueat ita q possit dici, q non posset aliquid moueri in minori tempore. Ideo autem non est minimum tempus accipere: quia, cum omne tempus sit diuisibile, sicut & quodlibet continuum, quolibet tempore est accipere aliquod minus, partem, scilicet temporis diuisi. Sic igitur non potest esse grauitas infinita. Deinde cum dicit.

Neq; si esset, utilitas ulla esset. Sumptum enim fuisset quippiam finitum maius in eadem ratione, in qua respectu temporis infinitum ad minus esset. Quare æquali in tempore per spatium æquale finitum, ac infinitum utiq; moueretur. At fieri non potest. ARGY.

Neq; si esset, quæ utilitas utique esset. Alia.n. contra finita sumeretur in eadem proportione, in qua infinita ad alterã maiorem. Itaq; in æquali tempore æqualem utique moueret infinita finitæ: sed impossibile. T.c.53.

Excludit quandam obiectionem. Posset enim aliquis dicere, aliquod esse minimum tempus, s. indiuisibile, in quo mouet grauitas infinita: sicut & quidam posuerunt aliquas magnitudines esse minimas & indiuisibiles. Sed hanc obiectionem excludit. & primo dicit, q inconueniens sequetur si ponatur minimum tempus, & q in hoc infinita grauitas moueret. Secundo ostendit idem inconueniens sequi in quolibet tempore etiam nõ minimo, in quo infinita grauitas moueat. ibi { Sed adhuc necesse &c. } Dicit ergo primo, q etiam si esset tempus minimũ, nulla vtilitas ex hoc esset ponenti grauitatem infinitam ad vitandum inconueniens. quamuis enim ponamus minimum tempus, non tamẽ excludimus quin sit aliqua proportio huius minimi temporis ad tempus maius, eo q hoc tempus minimum erit pars maioris temporis: sicut vnitas est pars numeri, vnde est aliqua proportio eius ad omnem numerum. Illud autẽ indiuisibile non habet proportionem ad diuisibile, quod non est pars eius, sicut punctus non est pars lineæ. & ideo nõ est aliqua proportio puncti ad lineam. accipiatur ergo alia grauitas finita e cõtrario, tanto maior grauitate finita, quæ mouebat in maiori tempore quã grauitas infinita: in qua proportione tempus minimum grauitatis infinitæ se habet ad tempus maius alterius grauitatis finitæ puta sit grauitas infinita E, tempus minimum in quo mouet, B: grauitas autem finita G, quæ mouet in maiori tempore quã B, s. in tempore D. Accipiatur ergo alia grauitas tanto maior quã G, in qua proportione D excedit B & sit hæc grauitas F: sic ergo cum minoratio temporis sit secũdum additionem grauitatis, sequitur q grauitas, s. quæ est finita moueat in eodem tempore cum grauitate infinita, quod est impossibile. Est autem attendendum, q sicut non est proportio puncti ad lineam, ita etiam non est proportio instantis ad tempus: quia instans non est pars temporis. sic solutn ista ratio tolleretur siquis poneret q grauitas infinita moueret in instanti, quod est impossibile, vt probatum est in Sexto Physic. s. q aliquis motus sit in instanti. Deinde cum dicit. Lect. 8. T.c.51.

At necesse est, si infinitum quanto uis finito tamen tempore moueatur, aliud etiam pondus finitum in hoc eodem per spatium finitum quoddam moueri. Impossibile est ergo pondus infinitum esse, & similiter leuitatem. Et corpora ergo infinitum pondus habentia leuitatemue in ratione rerum esse non possunt. ARGY.

Sed adhuc necesse siquidem in qualicũq; tempore finito mouet infinita, & aliam in ipso finitam grauitatem mouere quandam finitam. Impossibile igitur infinitam esse grauitatem. Similiter autem & leuitatem: & corpora ergo infinitam grauitatem habere & leuitatem impossibile. T.c.54.

Ostendit quod illud inconueniens sequitur in quocunque tempore ponamus grauitatem infinitam mouere, etiam in tempore non minimo: & hoc est quod dicit, quod, si in qualicunque tempore finito, etiam non minimo, grauitas infinita moueret, adhuc necesse est quod in ipso tẽpore aliqua grauitas finita moueat per finitum spatium: quia erit accipere excessum grauitatis secundum diminutionem tẽporis, vt prædictum est. sic igitur patet quod impossibile est esse grauitatem infinitam: & eadem ratio est de leuitate, s. quod impossibile est esse leuitatem infinitam.

LECTIO XIII.

Quatuor communibus rationibus nullum Physicum corpus posse esse infinitum asseritur.

ARGY. *Patet igitur corpus infinitum non esse, & si hoc modo contemplatio de ipso fiat per rationes particulares.*

QVod quidem igitur non est infinitum corpus, palam per ea quæ secundũ partem speculantibus hoc modo.

Postquã ostendit de singulis corporibus naturalibus, quod nullum eorum sit infinitum, hic ostendit communi ratione quod nullum corpus naturale sit infinitum. Probatio enim, quæ est per medium commune, perfectiorem scientiam causat. Circa hoc ergo duo facit. Primo dicit de quo est intentio, Secundo ostendit propositum. ibi { Necesse itaque corpus omne &c. } Circa primum tria facit. Primo ostendit epilogando, quod prius est dictum, dicens, quod prædicto mõ consyderantibus, manifestũ est quod non est corpus infinitum per ea quæ sunt secũdum partem, idest secundum proprias rationes singularum partium, vniuersi, s. corporis quod mouetur circulariter: & quod mouetur sursum aut deorsum. Secundo ibi.

ARGY. *Et si uniuersaliter consyderetur non solũ per rationes eas quæ in sermonibus de principijs a nobis sunt dictæ: determinatum est. n. & illo in loco de infinito uniuersaliter prius quõ est & quomodo non est: sed etiam nũnc alio modo.*

Et uniuersaliter intendentibus, non solum secundũ rationes eas, quæ in dictis a nobis circa principia: determinatum est. n. & ibi uniuersaliter prius de infinito quomodo est, & quomodo non est: sed nunc & alio modo.

Ostendit quid immediate restat dicendum. & dicit, quod idem potest esse manifestũ si aliquis intendat vniuersaliter, i. per medium commune: & hoc non est solum secundum illas rationes communes quæ positæ sunt in Libro Physic. vbi determinatũ est de principiis communibus corporum naturalium. In Tertio enim Physic. determinatur vniuersaliter de infinito quomodo sit, & quõ non sit. Ostensum est ibi quod infinitum est in potentia, sed non in actu. Nunc autem determinãdum est alio modo de infinito, ostendendo s. vniuersaliter quod nullum corpus sensibile potest esse infinitum in actu. Tertio ibi.

Lec. 9. Incipit in textu. 24.

ARGY. *Post hæc autem consyderandum est, si infinitum quidem uniuersum corpus non sit, tantum tamen sit, ut plures sint cœli. Forsitan enim hoc quispiã dubitauerit nihil obstare, ut hic qui nos circundat motus est constitutus, sic & plures alios esse cœlos plures quidem uno, nõ tamen infinitos. Prius autem uniuersaliter de infinito dicamus.*

T.c. 56. *Post hæc autem intendendum utrum, si non infinitũ quidem corpus quod omne, sed tamen adhuc tantum quidem ut possint esse plures cœli. Forte enim utique quis hoc dubitabit: quoniam quemadmodum qui circa nos mundus constitutus est: nihil prohibet & alios esse plures quidem uno non tamen infinitos. Primum autem dicamus uniuersaliter de infinito.*

Ostendit quid sit determinandum immediate post ista, & dicit, quod, postquam ostendimus hoc quod dictum est, intentio nostra erit inquirere, supposito quod totum corpus vniuersi non sit infinitum, verum tamen totum corpus sit tantæ quantitatis, quod possint ex eo esse plures cœli. i. plures mũdi. Forte enim posset de hoc aliquis dubitare, an sit possibile, quod sicut iste mundus est constitutus circa nos, ita sint alii mundi plures vno, non tamen infiniti. Sed antequam hoc pertractemus, dicemus naturaliter de infinito, ostendendo, s. cõmunibus rationibus quod nullum corpus sit infinitum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Omne itaque corpus aut finitum, aut Infinitum necesse est: & si infinitum est, aut similium, aut dissimilium partium esse. Et si dissimilium partium est, aut ex finitis speciebus, aut ex infinitis constare,*

Necesse itaque corpus omne, aut infinitum esse aut finitum: & si infinitum, aut anhomiomerum totum, aut homiomerum. & utique si anhomiomerum, aut ex finitis speciebus, aut ex infinitis.

Ostendit propositum: & primo per rationes naturales demonstratiuas. Secundo per rationes Logicas ibi { Rationabilibus autem &c. } Dico autem rationes demonstratiuas & naturales, quæ sumuntur ex propriis principiis scientiæ naturalis: cuius consyderatio consistit circa motum, & actionem & passionem, quæ in motu consistunt, vt dicitur in Tertio Phy. Primo ergo ostendit nullum corpus esse infinitum ex parte motus localis: qui est primus & communissimus motuum. Secundo naturaliter ex parte actionis & passionis. ibi. { Quod autem omnino impossibile &c. } Circa primũ duo facit. Primo præmittit quasdam diuisiones. Secundo prosequitur singula membra. Ibi { Quod quidem igitur &c. } Præmittit ergo primo tres diuisiones: quarum prima est, quod necesse est omne corpus aut esse finitum aut infinitum: & siquidem sit finitũ, habemus propositum: si autem sit infinitum, restat secunda diuisio. s. quod aut sit totum anhomiomerum siue heterogeneum. i. dissimilium partium, sicut corpus animalis quod componitur ex carnibus ossibus & neruis: aut est homiomerum siue homogeneum. i. similium partiũ, sicut aqua, cuius quælibet pars est aqua. Si vero sit totum dissimilium partium, restat tertia diuisio, vtrum, scilicet species partium talis corporis sint finitæ numero, aut infinitæ. Si ergo probabitur quod non sunt infinitæ, neque rerum sunt finitæ, & quod iterum nullum corpus similium partium sit infinitum: probatum erit quod nullum corpus vniuersaliter est infinitum. Deinde cum dicit.

Quæ nam naturales rationes dicuntur.

Lec. 4. T.c 16.

ARGY. *Patet igitur ex infinitis constare non posse: si quispiam nobis primas suppositiones manere sinat. Nam si primi motus finiti sint, species quoque simplicium corporum finitas esse necesse est. Etenim simplicis quidem corporis motio simplex est: Simplices autem motiones finitæ sunt, atque omne naturale corpus*

G *motionem habere necesse est.*

T.c 57. *Quòd quidem igitur non possibile est ex infinitis, manifestũ siquis nobis sinat manere primas hypoteses. Finitis. n. primis motibus existentibus necesse est & species simplicium corporũ esse finitas: simplex quidem enim qui simplicis corporis motus: simplices autem finiti motus sunt. Necesse autem semper motũ habere omne corpus Physicum.*

Probat singula prædictorum: & circa hoc tria facit. Primo ostendit quod non est possibile corporis dissimilium partium esse infinitas species partium eius Secundo ostendit quod non est possibile esse corpus infinitum dissimiliũ partium: ita quod species partium sint finitæ ibi { Sed tamen siquidem &c. } Tertio ostendit quod, corpus infinitum non potest esse similium partium. ibi { Sed adhuc neque totum &c. } Primo ergo ostendit, quod non est possibile aliquod corpus infinitum esse si quis permittat manere in sua veritate primas hypotheses i. suppositiones prius factas. s. quod sint solæ tres species motuum simplicium. Si enim primi motus. s. simplices sunt finiti, necesse est quod species corporum simplicium sint finitæ: & hoc ideo, quia motus ipsius corporis simplicis est simplex, vt supra habitum est. dictum est autem supra quod simplices motus sunt finiti: sunt enim tres. s. motus, qui est ad medium: & motus, qui est a medio: & motus qui est circa medium. Ideo autem oportet, quod si motus simplices sunt finiti quod, corpora simplicia sint finita: quia necesse est quod omne corpus naturale habeat proprium motum. si autem essent infinitæ species corporum, motibus existentibus finitis, oporteret esse aliquas species corporum, quæ non haberẽt motus: quod est impossibile. sic igitur ex hoc quod motus simplices sunt finiti, sufficienter probatur quod species corporum simplicium sint finitæ. omnia enim corpora mixta cõponuntur ex simplicibus. Vnde si esset aliquod totum dissimilium partium, quod componeretur ex infinitis speciebus corporum mixtorum: tamen oporteret quod species primorum componentiũ sint finitæ: quamuis etiam hoc nõ videatur possibile quod, finito-

rum elementorum diuersificentur cõmixtiones in infinitum. Nec tamen aliquod corpus mixtum potest dici omnium similium partium: quia & si partes eius quãtitatiuæ sint similes specie, sicut quælibet pars lapidis est lapis: partes tamen essentiales eiusdem sunt diuersæ sm speciem: cõponitur.n. substantia corporis mixti ex corporibus simplicibus. Deinde cum dicit.

ARGY. *At uero si infinitum ex finitis erit, & quamq; partium infinitam esse necesse est: dico autem aquam uel ignem: at hoc esse non potest. Demonstratum est enim neq; pondus, neq; leuitatem in ratione rerum infinitam esse.*

Sed tamen, siquidem ex finitis erit infinitum, necesse est et partium unamquamq; esse infinitam: dico autem, puta aquam & ignem: sed impossibile. Ostensum est .n. quoniam neq; grauitas, neq; leuitas est infinita.

Ostendit ꝙ non est possibile esse corpus infinitũ dissimilium partium: ita ꝙ species partiũ sint finitæ. & ad hoc inducit quatuor rationes: quarum prima est, ꝙ, si corpus dissimilium partium infinitum existens ex partibus finitis specie componeretur, oporteret ꝙ quælibet partium eius esset infinita secũdum magnitudinem puta si aliquod corpus mixtum eẽt infinitum, elementis existentibus finitis, oporteret aerem esse infinitum, & aquam & ignem. Sed hoc est impossibile: quia, cum quodlibet eorum sit graue vel leue, sequeretur secundum præmissa, ꝙ grauitas eius uel leuitas esset infinita. ostensum est autem ꝙ nulla grauitas vel leuitas potest esse infinita: ergo non est possibile ꝙ corpus infinitum dissimilium partium cõponatur ex finitis speciebus partium. Potest autem aliquis obiicere ꝙ nõ sequitur hac ratione facta, ꝙ vnaquæq; partium sit infinita: esset.n. possibile totum esse infinitum, vna parte existente infinita secundum magnitudinem, & aliis existẽtibus finitis. Sed hoc

Lect. 7. reprobatum est in Tertio Physic. si enim vna pars esset infinita

T.c.44. consumeret alias partes finitas propter excessum virtutis. Põt tamen dici ꝙ etiam hoc posito sequitur idem inconueniens, s. ꝙ sit grauitas vel leuitas infinita: & ideo de hoc Arist. non curauit. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea loca quoq; ipsarum magnitudine infinita esse necesse est. Quare & motus omnium infinitos esse: hoc autem esse nequit, si primas suppositiones posuerimus ueras esse, & neque id quod deorsum, neq; id quod sursum fertur in infinitũ moueri posset. Impossibile est.n. fieri, id, quod ortum subire non potest, tam in qualitate, q̃ in quantitate, q̃ etiam in ubi. Dico autem hoc pacto. si impossibile est album quippiam fore, aut pedalem, aut in ægypto, et fieri quicquam horum impossibile est, impossibile est igitur & illuc etiam quicquam ferri, quo nullũ corpus peruenire potest subiens lationem.*

T.c.58. *Adhuc necessarium, infinita magnitudine esse etiam loca ipsarum, quare & motus infinitos esse omnium. Hoc autẽ impossibile, si ponamus ueras esse primas hypotheses: & neq; quod deorsum fertur in infinitum contingere ferri, neq; quod sursum fertur secundum eandem rationem. Impossibile enim fieri, quod non contingit factum esse, similiter in tali & tanto & ubi. Dico autem si impossibile est factum esse album aut cubitale, aut in ægypto, & fieri aliquid horum impossibile. Impossibile igitur & ferri illuc, quo nullum quod fertur possibile est peruenire.*

Secũda rõ. Si enim partes totius infiniti sint infinitæ secundum magnitudinem, oportet etiam ꝙ loca earum essent infinita secũdum magnitudinem: quia loca oportet esse æqualia locatis: sed motus mensuratur secundum magnitudinem loci in quem per-

Lec. 9. transit, vt probatur in Sexto Physi. ergo sequitur ꝙ motus o-

T.c.60. mnium partium harum sint infiniti. Sed hoc est impossibile, si sint vera ea, quæ supra supposuimus. s. ꝙ non conuenit aliquid moueri deorsum in infinitum, neq; etiam sursum: quia deorsum est determinatum, cum sit medium: & eadem ratione sursum est determinatum: si enim vnum contrariorum est determinatum, & aliud (Et hoc etiam hic oñdit per id quod est commune omnibus motibus. videmus.n. in trãsmutatione, quæ est secundum substantiam, ꝙ impossibile est id fieri quod non potest esse factum: sicut non potest fieri asinus rationalis, quia impossibile est asinum esse talem: & simile est in tali, s. in motu qui est secundum locum. Si enim impossibile est ꝙ aliquod nigrũ sit factum album, sicut coruum, impossibile est, ꝙ fiat albus: & si aliquid impossibile est, ꝙ sit formica, impossibile est ꝙ ad hoc moueatur: & si impossibile est ꝙ aliquid sit in ægypto, puta danubius, impossibile est, ꝙ ad id moueatur. Et huius ratio est: qa natura nihil facit frustra: esset autẽ frustra si moueretur ad id, ad quod est impossibile peruenire) sic igitur impossibile est ꝙ aliquid moueatur localiter ad illud, ad quod non potest peruenire: non est autem pertransire locum infinitum. si igitur loca essent infinita, nullus esset motus: quod cum sit impossibile, nõ põt esse, ꝙ partes corporis infiniti dissimilium partium, sint infinitæ in magnitudine. Tertiam rationem ponit ibi.

Præterea & si seiuncta sunt, non minus tamen hisce, qui est ex omnibus, ignis infinitus esse potest. ARGY.

Adhuc, si & discreta sunt, nihil minus continget utique ex omnibus ignem infinitum esse. T.c.59.

Posset enim aliquis dicere, ꝙ non est vnum continuum infinitum: sunt quidem partes discretæ, i. disiunctæ & non continuæ infinitæ: sicut Democritus posuit infinita corpora indiuisibilia: & sicut Anaxagoras posuit infinitas partes consimiles: sed ipse dicit ꝙ ex hac positione nihil minus sequitur inconueniens: quia, si sint infinitæ partes ignis, non continuæ, nihil prohibet illas omnes cõiungi, & sic fieri ex omnibus vnum ignem infinitum. Quartam rationem ponit ibi. Tertia rõ.

At corpus est id, quod omni ex parte dimensionem habet. Quare quomodo fieri potest ut plura quidem sint dissimilia, unumquodq; autem ipsorum sit infinitum? Omni enim ex parte quodq; infinitum esse oportet. ARGY.

Sed corpus est undique distensiones habens. Itaque quomodo possibile est plura quidem dissimilia, unumquodq; autem eorum infinitum esse? undique enim unumquodque oportet infinitum esse. T.c.60.

Cum enim aliquid dicitur esse infinitum, oportet ꝙ infinitũ accipiatur secũdum propriam eius rationem putu, si dicamus lineam esse infinitam, intelligemus, ꝙ sit infinita secundum longitudinem. superficies secundum lõgitudinem & latitudinem. corpus autem secundum longitudinem, latitudinem, & profunditatem. Corpus.n. distenditur ad omnem partem: quia habet omnes dimensiones, vt supra dictum est. Et sic, si corpus dicatur infinitum, oportet ꝙ sit infinitum ad omnem partem: & ita ex nulla parte erit aliquid extra ipsum. Non ergo est possibile ꝙ in corpore infinito sint plura dissimilia, quorum vnumquodq; sit infinitum: quia nõ est possibile esse plura infinita secundum prædicta. Deinde cum dicit. Quarta rõ.

At uero neq; similium partium infinitum esse potest. Primo enim non est alios præter hos motus: horum igitur unum habebit. Quod si hoc concedetur, eueniet sanè grauitatem aut leuitatem infinitam in ratione rerum esse. atqui impossibile est id quod uersatur infinitum esse: fieri enim non potest, ut infinitum ipsum uersetur: nihil enim interest hoc, an cœlum infinitum esse dicatur: hoc autem demonstratum est impossibile esse. At uero fieri omnino non potest, ut infinitum subeat motum. aut.n. secundum naturam, aut ui motu ciebitur: atq; si ui moueatur, est ipsius profecto & secundum naturam motus: quare & locus proprius alius erit, ad quem ipsum suapte natura feretur: at hoc impossibile esse constat. ARGY.

Sed adhuc neque totum homiomerum cõtingit infinitum esse. Primum quidem enim non est alius præter istos motus. Habebit igitur unum horum: si autem hoc, accidet aut grauitatem infinitam aut leuitatẽ esse infinitam. Sed adhuc non est possibile corpus quod circunfertur. Impossibile enim infinitum circunferri. Nihil enim differt hoc dicere, q̃ cœlum dicere infinitum esse. Hoc autem ostensum est ꝙ non est possibile. T.c.61. *Sed adhuc neque omnino infinitum contingit moueri: aut enim secundum naturam mouebitur, aut uiolentia: & siquidem uiolentia, est ipsi & qui secundum naturam, quare et locus alius æqualis* T.c.62.

In quem fertur: hoc autem impossibile.

Ostendit, ꝙ corpus infinitum non potest esse similium partium & hoc duabus rationibus: quarum prima est, quia cuiuslibet corporis naturalis oportet esse aliquem motum localem, non est autẽ alius motus præter istos qui supra dicti sunt: quorum, s. unus est circa medium, alius a medio, & tertius ad medium: sequitur ergo ꝙ habeat unum istorum motuũ: sed hoc est impossibile, quia si moueatur sursum uel deorsum, erit graue uel leue, & ita accidet grauitatem uel leuitatem esse infinitam, quod est impossibile secundum præmissa supra, & non est possibile, ꝙ moueatur circulariter, quia est impossibile infinitum circunferri: nihil enim differt hoc dicere, quam si dicatur coelum infinitum, quod est impossibile, vt supra ostensum est. non ergo contingit totum corpus infinitũ esse homogeneum.

Secundam rationem ponit ibi. { Sed adhuc neque omnino &c. } quæ sequitur ex communi ratione motus localis. si. n. sit corpus similium partium infinitum, sequitur ꝙ nullo modo possit moueri: quia si moueretur, aut mouebitur secũdum naturam, aut secundum violẽtiam. Si autem sit ei aliquis motus violentus, sequitur ꝙ etiam sit ei aliquis motus naturalis, quia motus violentus contrariatur motui naturali, vt supra habitum est: Si autem aliquis sit ei motus naturalis, sequitur ꝙ sit etiam aliquis locus æqualis sibi, in quẽ naturaliter fertur: quia motus naturalis est eius quod fertur in proprium locum. hoc autem est impossibile: quia sequeretur ꝙ sint duo corporalia loca infinita, quod est æque impossibile, sicut ꝙ corpus infinitum moueatur. Si ergo omne corpus naturale mouetur, sequitur ꝙ nullũ corpus naturale sit infinitum. Est tamen attendendum ꝙ hæc rõ non procedit nisi de motu recto. Nam id quod mouetur circulariter non mutat totum locũ subiecto, sed solum rõ-
T.c.85. ne, vt probatur in Sexto Phy. sed ꝙ corpus infinitum non pos-
Lect.11. sit moueri circulariter, supra multipliciter est ostensum.

LECTIO XIIII.

Nullum naturale corpus infinitum esse ex ipsa actionis & passionis natura comprobatur.

ARGV. *Omnino autem fieri non posse, ut infinitum a finito patiatur, aut in quippiam infinitum agat, ex hisce patere potest. Sit enim infinitum quidem A, finitum autem B. & tempus in quo finitum mouet, aut infinitum est motum, C. Si igitur ipsum A calefactum est aut pulsum a. B. aut aliquid quippiam passum in tempore C, sit D ipso B minus: atq; minus æquali in tẽpore moueat minus: Sit autem E ab ipso D alteratum. Quod igitur D est ad B, idipsum E ad finitum aliquod erit, puta F. Atq; alterare ponatur æquale quidem æquali in tempore æquali: minus autem inæquali minus, & maius etiam maius: atque tantum sane, quantum ratio flagitabit quã habet maius ad minus: a nullo ergo finito ullo in tempore mouebitur infinitum. Minus. n.*
Finiti ad in *aliud æquali in tempore a minore mouebitur. At quod id quod*
finitum nul *rationem subit, finitum nimirum erit: Infinitum. n. ad finitum*
la est ratio. *nullam rationem subire potest.*

T.c.63. *Quod autem omnino impossibile sit infinitum a finito pati aliquid, aut facere infinitum, ex his manifestum est. Sit n. infinitum in quo A, finitum autem in quo B. tempus autem in quo mouit aliquid aut motum est G. Si itaq; a B a, calefactum est, aut latum est, aut aliud aliquid passum est, aut & quodcunq; motum est, in tempore, in quo G, sit. D. eo quod est B minus: & minus inæquali tempore minus moueat. sit autem quod in quo E, ab eo quod D alteratum. Quod itaq; est D, ad*
T.c.64. *B. E. erit ad finitum aliquid puta F. Sit itaq; æquale quidem inæquali tempore æquale alterans: minus autem inæquali minus: maius autem maius: tantum autem quantum analogum, erit quodcunq; maius ad minus. Nõ igitur infinitum ab aliquo finito mouebitur in tempore. minus. n. aliud inæquali a minori mouebitur. At quod quidem analogum, finitum erit: Infinitum. n. ad finitum in nulla proportione est.*

Postq̃ Philosophus ostendit ꝙ non est infinitum corpus, ratione accepta ex parte motus localis, hic ostendit idem cõmuniori ratione, quæ, s. accipitur a motu in cõmuni: siue ex actio-
E ne vel passione, quæ concomitantur omnem motum. Et circa hoc tria facit. Primo proponit quod intendit: Secundo probat propositum. ibi { Sit. n. infinitum &c. } Tertio excludit quandam obiectionem. ibi { Sed tamen & quãdoque &c. } Dicit ergo primo, ꝙ ex his quæ sequuntur, manifestum est, ꝙ corpus infinitum non solum nõ potest moueri localiter, sed ꝙ vniuersaliter non potest aut pati aut agere aliquid in corpus finitum. Deinde cum dicit. { Sed. n. infinitum &c. } Probat nullũ corpus sensibile esse infinitum tali ratione. Nullum corpus infinitũ habet virtutem actiuam aut passiuam aut vtranq;: sed omne corpus sensibile habet virtutẽ actiuam aut passiuã aut vtrãq;: ergo nullum corp⁹ sensibile est infinitum. Circa hoc ergo duo facit. Primo probat maiorem: Secundo ponit minorẽ, & conclusionem. ibi { Si igitur omne corpus &c. } Circa primũ duo facit. Primo proponit quod intendit, & dicit manifestum esse ex his quæ dicentur, ꝙ nõ solum impossibile est infinitum moueri localiter, sed vniuersaliter est impossibile infinitũ pati aliquid, vel etiam agere in aliquod corpus finitum. Secundo ibi { Sit enim infinitum &c. } Probat propositum & primo ostẽdit ꝙ infinitum non patitur a finito. Secundo ostendit ꝙ fini-
F tum non patitur ab infinito. ibi { Neq; utique infinitum &c. } Dicit ergo primo, ꝙ, si corpus infinitũ patitur a finito, sit corpus infinitum in quo est A, corpus autem finitum in quo est B, &, quia omnis motus est in tempore, sit tempus G, in quo motũ A, aut A, motum est. Si ergo ponamus ꝙ A, quod est corpus infinitum, a B, quod est corpus finitum sit alteratum, puta calefactum, aut latum, idest motum secundum locum, aut aliquid passum, puta infrigidatum, aut humectatum, aut quocunq; modo motum in tempore G, accipiamus vnam partem B, mouentis, quæ sit D, & nihil refert ad propositum si D, esset quoddam aliud corpus minus quã B, manifestum est, ꝙ minus corpus mouet minus mobile in æquali tempore, hoc tamẽ supposito ꝙ in minori corpore sit minor virtus: quod oportet esse, si sit corpus similium partium, minor aũt virtus in æquali tempore mouet minus mobile. sit ergo corpus E, quod alteratur aut qualitercunq; mouetur a D, in tempore G, ita ꝙ intelligamus corpus E, esse partem totius infiniti, quod est A. sed quia tam D quã B est finitum, & quorumlibet duorum finitorum corporum, est aliqua proportio adinuicem, secundum illam proportionem, quam habet D ad B accipiatur proportio
G corporis E, ad quodcũq; corpus maius finitum, puta quod sit F. Hac igitur positione facta ponit quasdã suppositiones: quarum prima est, quod alterans æquale in magnitudine & virtute, in æquali tempore alterat æquale corpus: Secunda est quod minus corpus alterans, in æquali tempore alterabit minus, ita, s. quòd tantum erit corpus motum minus altero corpore moto, quãtum erit analogum quodcunq; maius G ad minus, i. q̃ta est proportio excessus maioris corporis mouẽtis ad minus. Ex præmissis igitur concludit, quòd infinitum a nullo finito potest moueri ſm quodcunq; tempus: quia aliquid minus quã in infinitum mouebitur in æquali tempore ab illo minori q̃ sit corpus mouens infinitum, i. E, quod est minus q̃ A mouebitur a D quod est minus q̃ B ſm præmissa. Id aũt quod est analogũ ad E. i. in eodem proportione se habens ad E sicut B ad D est quoddam finitum: nõ. n potest dici quòd ipsum infinitum quod est A, se habeat ad E sicut B se habet ad D, quia infinitum ad finitum nullam proportionem habet, supposito aũt quòd aliquod finitum se habeat ad E sicut B ad D, erit commutatim dicere, quòd sicut D, se habet ad E, ita B se habet ad illud finitum. Sed. D. mouet E in tempore G, ergo B, mouet finitum in tempore G, sed in hoc tempore positum est B. mouere A, ergo fini-
H tum in tempore eodem mouebit finitum & infinitum. Deinde cum dicit.

At uero neq; infinitum ullo in tempore finitum mouebit. ARGV.
Sit enim infinitum quidem A, finitum uero B, tempus autem C. Igitur D in C tempore minus B ipso mouebit: Sit illud F atque quam rationem B totum habet ad F, eam habeat E ad D: ergo E mouebit ipsum. B. F. in tempore C: finitum ergo & infinitum æquali tempore alterabunt. at fieri non potest. Supponebatur enim maius minore in tempore alterare: atque tempus sumptum idem faciet semper: quare nullum erit tempus, in quo mouebit.

Sed adhuc neque infinitum in nullo tempore mouebit finitum. Sit enim in quo A. infinitum: B uero finitum: tempus in

quo, G. Igitur. D. in G, minus in eo quod est B, mouebit: sit autem illud Z. Quod itaq; est, B ad Z totum, E sit habēs eandem proportionem ad D: mouebit igitur E.B.Z in G. Infinitum igitur & finitum in equali tempore alterabunt: sed impossibile. In minori enim quod minus supponebatur: sed semper sumptum tempus idem faciet, quare non erit tempus, neque unum in quo mouebit.

Probat q̃ infinitum corpus nō mouet corpus finitum in aliquo tempore: & primo ostendit q̃ non mouet in tempore finito: Secūdo q̃ non mouet in tempore infinito ibi { Sed adhuc infinito &c. } Dicit igitur primo q̃ neq; etiam corpus infinitū mouebit corpus finitum in nullo tempore. s. determinato. Si. n. detur, Contrarium sit corpus infinitum in quo est A: corpus vero finitum quod ab eo mouetur sit B. Z, tempus autem in quo mouetur sit G, D autem sit quædam pars finita corporis infiniti quod est A. Et, quia minus in æquali tēpore minus mouet, consequens est q̃ corpus finitum D in G tempore moueat minus corpus eo, q̃ est B.Z. & sit id minus Z quæ est pars eius: quia igitur totum B, Z, habet aliquam proportionem ad Z accipiatur, q̃ sicut totum B. Z, se habet ad Z, ita. E. se habet ad D, quorum vterq; est pars finiti. ergo commutatim quæ est proportio D ad Z eadem est proportio E ad B. Z, sed D mouet Z in G tempore: ergo si in hoc tempore, B Z, mouebatur ab A corpore infinito: sequitur q̃ infinitum & finitum moueant in eodē tempore vnum & idē mobile. sic igitur impossibile est q̃ finitū moueatur ab infinito in tpe G. Et idē sequitur quodcūq; aliud tempus finitū sumatur: nullum ergo tempus finitum est dare in quo infinitum moueat finitum. Deinde cum dicit.

G. Tempus.



A. Infinitum alterans.
D. pars corporis infiniti.
B. mobile finitum passum.
Z. pars ipsius. B.

ARGY. *At uero fieri non potest, ut tempore infinito moueat aut etiam moueatur: finem enim non habet: actio autem atque passio habent.*

Sed adhuc in infinito tempore non est mouisse: neq; motum esse: finem. n. non habet. Factio autem & passio habent.

Ostendit q̃ neq; hoc potest esse in tempore infinito. non. n. cōtingit q̃ in tempore infinito aliquid mouerit vel motum sit: quia tempus infinitum non habet finem: omnis autē actio vel passio habet finem. nihil. n. agit vel patitur nisi vt perueniat ad aliquem finem. Relinquitur ergo q̃ infinitum non moueat finitum in tempore infinito. Deinde cum dicit.

ARGY. *At qui neq; fieri potest, ut infinitum ab infinito aliquid patiatur. Sit. n. tam A quàm B infinitum: C. D, autem tempus in quo passum est B ab A. pars igitur infinitæ, quæ est E quoniā totum B fuit passum, non æquali tempore passa est idem. Supponatur. n. minus tempore minore moueri: sit E motum ab A in tempore D. F. Quod igitur est ipsum F. D ad C. D, id est ipsum E ad quippiam finitum ipsius B, hoc igitur ab A. I. C. D tēpore motam esse necesse est. Supponatur. n. ab eodem in maiore tempore atque minore maius minusue pati: quæ quidem diuisa sunt per temporis rationem. Nullo ergo tempore finito infinitum ab infinito moueri potest: in infinito ergo. Sed infinitū quidem tempus finem non habet: id autem quod est motum, habet.*

T.c.66. *Neque infinitum utiq; ab infinito contingit nihil pati: sit. n. A infinitum & B. Tempus autem in quo passum est B ab A, in quo G.D. Quod autem in quo E, infiniti pars: quia totum B*
A *passum est, non in æquali tempore hoc ipsum mouetur. Supponebatur enim in minori tempore moueri minus. Sit enim motum ab A in D. Quod itaq; D, ad G.D, est ad aliquid eius quod est B finitum. hoc igitur necesse ab A motum esse in G, D tempore: Ab eodem enim supponatur in pluri et minori tempore maius & minus pati quæcunq; proportionabiliter tempori diuisa sunt. In nullo igitur tempore finito possibile infinitum ab infinito motum esse, in infinito igitur. Sed infinitum tempus nō habet finem: quod autem motum est, habet.* T.c.67.

Probat q̃ infinitum non moueat infinitum, & dicit, q̃ infinitum non cōtingit aliquid pati ab infinito secūdum quamcunq; speciem motus. Alioquin sit corpus infinitum agens, in quo est A & corpus infinitum patiens, in quo est B: tempus autem in quo B passum est ab A, sit D.G, sit autem E pars infiniti mobilis: quod est B. quia ergo totum B passum est ab A, in toto tempore quod est D.G, manifestum est, q̃ E quod est pars eius, nō mouetur in toto hoc tempore. oportet enim supponere q̃ ab
B eodem mouente minus mobile moueatur in minori tempore: quanto enim mobile magis vincitur a mouente, tanto velocius mouetur ab ipso. sit ergo q̃ E quod est minus q̃ B moueatur ab A in tēpore D quod est pars totius temporis G. D, D autem ad G.D, est aliqua proportio, cum vtrunq; sit finitum. Accipimus autem q̃ eādem proportionem habeat. E. ad aliquam partem ipsius mobilis infiniti maiorem: quam. s. D habet ad D G. Sit ergo istud finitum magis q̃ E, necesse est q̃ moueatur ab A in G.D. tempore. oportet enim supponere q̃ ab eodem mouente moueatur maius: & minus mobile in maiori & minori tempore: ita q̃ sit diuisio mobilium secundum proportionem temporum. quia igitur proportio illius finiti ad E, est sicut proportio totius temporis G.D ad D, oportet commutatim dicere q̃ proportio totius temporis G D, ad illud mobile finitum maius, sit sicut proportio temporis D ad mobile E, sed E mouetur ab A in tempore D, ergo illud finitum maius mouebitur ab A in tempore G.D. & sic in eodem tempore mouebitur finitum & infinitum: quod est impossibile. & idē inconueniens sequitur, quodcunq; tempus finitum accipiatur: sic igitur impossibile est q̃ infinitum moueatur ab infinito in tempore fini-
C to. Relinquitur igitur si moueatur, q̃ moueatur in infinito tēpore: sed hoc est impossibile, vt supra ostensum est: quia infinitum non habet finem, omne autem quod mouetur, habet finem: quia & si totus motus cœli non habet finem, vna tamen circulatio habet finem. Sic igitur manifestum est quòd infinitum non habet virtutem actiuam neque passiuam. Deinde cum dicit.

Si igitur omne sensibile corpus actiuam aut passiuam aut utranque potentiam habet: impossibile est corpus infinitum sensibile esse. ARGY.

Si igitur omne corpus sensibile habet uirtutem actiuam aut passiuā, aut ambo: impossibile est corpus infinitū sensibile esse. T.c.68.

Assumpta minori, infert conclusionem dicens, q̃ omne corpus sensibile habet virtutem actiuam aut passiuam, aut vtrāq;: Dicitur autem corpus sensibile ad differentiam corporis Mathematici: ita q̃ corpus sensibile dicatur omne corpus naturale, quod inquantum huiusmodi, natum est mouere & moueri. sic ergo cōcludit q̃ impossibile est aliquod corpus sensibile esse
D infinitum. Deinde cum dicit.

At uero quæ corpora etiam sunt in loco, omnia sensibilia sunt. Non ergo corpus ullum extra cœlum infinitum erit: at neq; etiam finitum. Nullum ergo corpus omnino est extra cœlum. Nam si intelligibile sit, erit sane in loco. extra enim & intus, locum significat. Quare sensibile corpus erit: sensibile autem nullum est non in loco. ARGY.

Sed tñ et quæcunq; quidē corpora in loco, omnia sensibilia. Non est igitur corpus infinitū extra cœlum, neq; unū, neq; simpliciter, neq; secundū quid nihil. Igitur oīno corpus extra cœlum nullū. Siquidem. n. intellectuale, erit in loco: si uero sensibile, erit in tempore: extra. n. & intra, locum significant. itaque erit & sensibile. Sensibile autem nullum non ens in loco. T.c.69.

Excludit quandam obiectionem. quia posset aliquis dicere q̃ sit aliquod corpus extra cœlum intelligibile, quod sit infinitũ. & dicit q̃ omnia corpora, quæ sunt in loco sunt sensibilia: non enim sunt corpora Mathematica, quia talibus non debetur locus nisi secundum Metaphoram, ut dicitur in Primo de Generatione. locus enim non quæritur, nisi propter motum, ut di-

T.c. Lec. 18. T.c. 93. Lect. 5. citur in Quinto Physicorum. non autem mouentur, nisi corpora sensibilia & naturalia: nam Mathematica sunt extra motũ. sic igitur manifestum est q̃ quæcũq; corpora sunt in loco, sunt sensibilia: & ex hoc concludit q̃ corpus infinitum non sit extera cœlum, neq; simpliciter, s. corpus infinitum, neque secundum quid, idest corpus finitum. cum. n. corpus omne sit finitum vel infinitum, sequitur q̃ nullum omnino corpus sit extra cœlum: quia si dicator q̃ sit intellectuale, sequitur q̃ sit in loco: ex quo ponitur extra cœlum. extra. n. & intra significant locum. sic igitur relinquitor, q̃, si aliqood corpus sit extra cœlom finitum vel infinitum, q̃ sit sensibile: eo q̃ nullum sensibile corpur est, quod non sit in loco: quia etiam cœlom quodãmodo est in lo-

Lec. 7. T.c. 4. co, vt patet in Quarto Physicorum. manifestum est autem secundum hoc vniuersaliter, q̃ nullum corpus Intelligibile, neq; finitum neq; infinitum, est extra cœlum: quia extra significat locum: nihil autem est in loco nisi corpos sensibile. Manifestom est etiam, q̃ nullum corpus infinitum sensibile, est extra cœlũ. ostensum est enim supra, q̃ nullom corpus sensibile est infinitum. Quo'd autem corpus sensibile finitum non sit extra cœlum, non videtur hic probari, sed supponi: nisi forte per hoc q̃ omne corpus sensibile est in loco: omnia autem loca continentur infra cœlũ, quæ determinant tribus motibus localibus supra positis, s. qui sunt circa medium, a medio, & ad medium.

LECTIO XV.

Non esse corpus infinitum sicut vnum continuum neq; sicut distinctum, quatuor rationibus logicis ratiocinatur.

ARGV. *Licet etiam & rationes afferre ad Artificem differendi magis accommodatas. Neq; enim uersari potest infinitum si sit similium partium: quippe cum non sit medium infiniti, id uero quod uersatur circa medium moueatur: Neque recta moueri, oportebit enim alium tantum infinitum esse locum, ad quem suapte natura mouebitur, & alium item tantum, ad quem præter naturam ferretur.*

T.c. 70. *Rationabilius autem est conari, et sic. Neque. n. in circuitu possibile est moueri infinitum homiomerum ens: medium quidem infiniti non est. Quod autem in circuitu, circa medium mouetur. Sed & neq; in rectum possibile est ferri infinitum. Oportebit enim alterum esse tantum locum infinitum, in quem fertur secundum naturam: & alium tantum, in quem præter naturam.*

Postq̃ Philosophus ostendit nullum esse corpus infinitum rationibus Philosophicis, i. quæ sumuntur ex principiis Scientiæ naturalis, hic ostendit idem rationibus logicis, i. quæ sumuntur ex aliquibus communioribus principiis, vel aliquibus probabilibus & non necessariis: & hoc est quod dicit: est. i. contingit conari ad propositum ostendendum rationabilius idest per viam Logicam, sic. s. secundum rationes sequẽtes. vnde alia litera planior est quæ sic habet. Magis autem Logicæ argumentari sic. Primo autem ostendit propositum de corpore infinito continuo. Secundo de non continuo. ibi { Sit autem non continuũ &c. } Circa primum duo facit. Primo ostendit q̃ corpus infinitum similium partium existens, nõ potest moueri circulari-

C ter: quod quidem probat per hoc q̃ infiniti non est aliquod medium, sicut nec extremum: motus autem circularis est circa medium, vt supra habitum est: ergo &c. Secundo ostendit tribus rationibus, q̃ non est possibile q̃ tale corpus infinitum motu recto moueator: quarum prima talis est. Omne corpus quod mouetur motu recto, potest moueri naturaliter & p violentiam. Quicquid autem mouetur per violentiam habet aliquem locum in quem mouetur violenter: & omne quod mouetur naturaliter habet aliquem locum in quem mouetur naturaliter. Locus autem omnis est æqualis locato: Sic ergo sequetur, q̃ sint duo loca tanta, quantum est corpus infinitum: in quorum vnum mouetur violẽter, & in alium naturaliter: hoc autem est impossibile, s. q̃ sint duo loca infinita: sicut & q; sint duo infinita corpora, vt supra habitum est. Relinquitur ergo q̃

B nullum corpus naturale sit infinitum. Videtur autem vtraq; ratio Logica esse: quia procedit ex eo quod contingit corpori infinito, inquantum est infinitum, siue sit Mathematicum, siue sit naturale, s. habere medium, & nõ habere aliquid æquale extra se: supra autem posuit aliqua similia, sed non tanq̃ principalia, sed tanquam assumpta ad manifestationẽ aliorum. Secundam rationem ponit ibi.

Præterea siue natura motum habeat recte pergendi, siue ui moueatur, utroq; profecto modo mouentes uires infinitas esse oportet. Vires enim infinitæ sunt infiniti, & infiniti uires sunt infinitæ: quare & id quod mouet, infinitum esse necesse est. Est autem in hisce quæ de motu sunt dicta ratio quædam, qua demonstratur nihil finitorum potentiã infinitam, neq; quicquam infinitorum finitã habere. Si igitur erit quod secundum naturam mouetur, & præter naturam moueri potest, erunt infinita duo: id inquam quod sic mouet, & id quod mouetur. ARGV.

Adhuc siue natura habet motum eius quod in rectum, siue Tex.c. 71.

C *uiolentia mouetur, utroque modo oportebit infinitam esse mouentem potentiam. Quæ enim infiniti infinita, & infiniti infinita uirtus. quare erit et mouens infinitum. Ratio autem in his, quæ de Motu, q; nullum habet infinitam uirtutem finitorum, neq; infinitorum finitam. Si igitur secundum naturam & præter naturam contingit moueri, erũt duo infinita: quod quidem mouens sic, & quod mouetur.*

Ratio talis est, siue dicatur q̃ corpus infinitũ moueatur mo- Secũda rõ. tu recto naturaliter, siue per violentiam, siue vtroque modo, oportet dicere q̃ sit potentia mouens corpus infinitum: ostensum est enim in Septimo & Octauo Physi. q̃ omne quod mo- Lec. 1. uetur, ab alio mouetur, non solum in his quæ mouentur p violentiam, T.c. 2. de quibus magis est manifestum, sed etiam in his, quæ Lec. 2. mouentur naturaliter: sicut corpora grauia & leuia mouent a generante, vel remouente prohibens. Cum autem fortius non moueatur a debiliori, impossibile est q̃ infinitum cuius virtus est infinita, moueatur a potentia finita mouentis: vnde relinquitur q̃ oportet potentiam mouentis esse infinitam. Manifestom

G est autem, q̃, si potentia sit infinita, erit rei infinitæ: & e conuerso si corpus infinitum est, oportet q̃ virtus sit infinita. si ergo est corpus infinitum, quod mouetur, necesse est q̃ corpus mouens sit & infinitum. probatum est enim in his quæ de Motu Primo in Octauo Physicorum: q̃ nullum finitorum habet vir- Lect. 21. tutem infinitam, nec aliquod infinitorum habet virtutem fini- T.c. 79. tam. sic igitur patet q̃, si sit corpus infinitum qđ mouetur motu recto, oportet q̃ moueatur a corpore infinito. si ergo ponamus q̃ corpus infinitum contingit moueri, & secundum naturam & præter naturam, similiter continget secundum vtrunque modum, q̃ sint duo infinita, s. illud quod mouet sic, s. naturaliter vel violenter, & aliud quod mouetur. Hoc autem est impossibile q̃ sint duo corpora infinita, vt sopra ostensum est: ergo non est possibile esse corpus infinitum quod moueator motu recto. Hæc etiam ratio logica est: quia procedit ex communi proprietate infiniti corporis, q̃, s. non habeat extra se aliud corpus æquale. Potest autem ex hac ratione concludi non solum q̃ sint duo infinita sed plura. Nam, si corpus infinitum mouetur naturaliter, corpus naturaliter ipsum mouens erit infinitum. &, quia contingit ipsum moueri violenter, corpus quod mouet ipsum violenter erit infinitum: & sic erunt tria infini-

H ta Rursus, quia motus qui est violentus vni, est naturalis alteri, vt supra dictum est: sequitur q̃ etiam sit aliud corpus infinitũ, quod naturaliter hoc modo moueatur a virtute infinita. Tertiam rationem ponit ibi.

Præterea quid est id quod infinitum mouet? Nam si ipsum seipsum mouet, animatum erit profecto: Hoc autem quo nam pacto infinitum animal esse potest? Sin aliud quippiam est, duo erunt infinita profecto: id inquam quod mouet, et id quod mouetur, forma, potentiaq; diuersa. ARGV.

Adhuc mouens qđ infinitũ quid est. Si quidem. n. ipsum seipsum animatũ erit: Hoc autem quõ possibile infinitũ esse animal? Si aũt aliud aliquid mouens: duo erunt infinita & mouens & quod mouetur, differentia secundum formam & uirtutem. T.c. 72.

Quarta rõ. Et hæc quidem ratio inducitur ad excludendum obuiationẽ quandam ad prædictam rationem. Posset.n aliquis dicere q corpus infinitum mouetur naturaliter non quidem ab alio, sed a seipso, sicut animalia dicuntur seipsa mouere: & sic non sequitur esse duo corpora infinita, quod præmissa ratio concludebat: & ideo proponit q necesse est dicere, si sit corpus infinitũ, q mouens ipsum sit aliquid aliud: quia, si moueret seipsum, esset animatum. hoc enim est proprium animalium q seipsa moueant. si ergo corpus infinitum sit mouens seipsum, sequitur q sit animal infinitum: sed hoc non videtur esse possibile, quia omne animal habet determinatam figuram & determinatam proportionem partium ad totum: quod non competit in finito. sic igitur non potest dici q infinitum moueat seipsum. Si aũt dicatur q aliquid aliud moueat ipsum, seqtor q sint duo infinita, s. mouens & quod mouetur. & ex hoc sequitur q differunt secundum speciem, & virtutem: quia mouens comparatur ad mobile, sicut actus ad potentiam. hoc autem est impossibile, sicut prius dictum est. Deinde cum dicit.

ARGY. *Si uniuersum autem non sit continuum, sed ut Democritus dicit, ac Leucippus, corpora uacuo sint distincta, unum omniũ esse motum necesse est: Sunt enim figuris distincta. Naturam autem ipsorum unam inquiunt esse, perinde atque si quodq; separatum aurum esset: Horum autem uti dicimus eundem esse motum necesse est. quo nanq; una gleba fertur, eo & uniuersa terra mouetur: et totus ignis atq; scintilla eundẽ ad locũ feruntur. Quare, si cuncta põdus habent, nullũ corpus leue simpliciter erit: Si cuncta sint leuia, nullũ erit particeps grauitatis.*

B

T.c.73. *Si autem non cõtinuum totum, sed quemadmodum dicit Democritus & Leucippus determinatum uacuo, unum necessariũ est esse omnium motum. Determinata sunt quidem igitur figuris. Naturam autem esse dicunt ipsorum unam, quemadmodum si aurum unumquodq; sit segregatum. Horum autem quemadmodum dicimus necessarium est esse eundem motum. ubi enim unus bolus, & tota terra fertur: & totus quidem ignis et scintilla in eundem locum. Quare neque leue simpliciter nullum erit corporum, si omnia habent grauitatem: si autem leuitatem, graue nullum erit.*

C

Ostendit non esse infinitum non continuum, sed distinctum per interpositionem vacui: sicut posuerũt Democritus & Leucippus. Et hoc ostendit tribus rationibus. Circa quarum primã dicit, q, si infinitum non sit vnum totum continuum, sed sicut dicunt Democritus & Leucippus, q distinguatur vacuo intermedio (ponebant.n. q corpora indiuisibilia non possunt inuicem coniungi, nisi vacuo mediante) secundum autem horum positionem sequitur, q necessarium sit omnium esse vnũ motum (dicebant.n q ista corpora indiuisibilia infinita sint determinata, i. distincta adinuicem solummodo per figuras inquantum. s. vnum eorum est pyramidale, aliud sphæricum, aliud cubicum, & sic de aliis: & tamen dicũt naturam omnium eorum esse vnam, sicut siquis dicat, q vnumquodq; eorum per se separatum sit de natura auri. si autem eorum est vna natura, necesse est q sit vnus & idem motus eorum, nõ obstante q sunt minime partes corporum: quia idem est motus totius & partis, sicut totius terræ, & vnius boli, i. vnius particulæ: & tot⁹ ignis & vnius scintillæ) Si ergo omnia sunt eiusdem naturæ, & habent eundem motũ, aut omnia mouentur deorsum, quasi habentia grauitatem, & sic nullum corpus erit simpliciter leue, cum omnia corpora dicantur esse ex his composita: aut omnia mouentur sursum quasi habentia leuitatem, & sic nullum corpus erit graue, quod est impossibile. Secundã rõnem ponit ibi.

D

ARGY. *Præterea si pondus habent uel leuitatem: aut ultimũ quid uniuersi aut medium erit: Hoc autem esse nequit: quippe cum sit infinitum, omnino autem etiam medium non est, aut ultimum, neq; hoc quidem est supra, hoc autem infra: & nullus lationis locus corporibus erit: At hic si non sit, motus non erit. moueantur enim aut secundum naturam, aut præter naturam necesse est: Hæc autem definita sunt proprijs alienisq; locis.*

T.c.74. *Adhuc, si grauitatem habet aut leuitatem, erit aut extremum aliquid totius, aut medium: Hoc autem impossibile infinito ente. Totaliterq; ubi non est medium: neq; extremum: neque hoc quidem sursum: hoc autẽ deorsum. Nullusq; locus erit corporibus lationis: hoc autem non existente, motus non erit. Necesse.n. moueri aut secundum naturam aut præter naturam: Hæc autem determinata sunt locis proprijs & alienis.*

A

Secũda rõ. Et hæc talis est, omne corpus graue mouetur ad medium: omne autem corpus leue mouetur ad extremum. si ergo aliquod vel quodlibet prædictorum indiuisibilium corporum haberet grauitatem aut leuitatem: sequeretur q totius spatii contenti ex indiuisibilibus corporibus, & vacuis intermediis sit aliquod extremum aut medium: sed hoc est impossibile, cum totum istud spatium sit infinitum: relinquitur ergo hanc positionem esse impossibilem. Et, quia hæc ratio valet ad destruẽdum infinitum, qualitercunq; infinitũ ponatur, siue sicut continuũ, siue sicut non continuum: ideo hanc eandem vlterius ponit cũ subdit. {Totaliterq; &c.} & dicit, q vniuersaliter possumus dicere, q vbi non est medium & extremum, ibi nõ est sursum, quod est extremum: neque deorsum, quod est medium: quibus suppositis nullus locus erit, quò corpora ferantur motu recto: feruntur.n. sursum vel deorsum. Sublato autem loco nullus erit motus: & omne quod mouetur necesse est moueri, aut secundum naturam aut præter naturam: quod quidem determinatur per loca propria & aliena, nam motus naturales dicuntur, quibus corpora mouentur ad loca propria, motus autem violenti dicuntur, quibus mouentur ad loca aliena: hoc autem est impossibile, q motus auferatur a corporibus. ergo impossibile est ponere infinitum. Tertiam rationem ponit ibi:

B

Motus naturales qui dicũtur: & violenti.

ARGY. *Præterea si ubi præter naturam manet quippiam aut quo fertur, illũ alij locum cuipiam competere natura necesse est: qđ quidem ex inductione patere potest. Non omnia sane põdus aut leuitatem habere, quædam non habere necesse est.*

T.c.75. *Adhuc si ubi præter naturam aliquid manet aufertur, necesse cuiusdam esse alterius hunc locum secundum naturam. Hoc autem credibile ex inductione. Necesse igitur neque omnia grauitatem habere aut leuitatem: sed hoc quidem, hoc aũt non.*

C

Dicit q locus, ad quem mouetur aliquid præter naturã vel in quo quiescit præter naturam, necesse est q sit cuiusdam alterius secundum naturam, ad quem, s. naturaliter mouetur, & in quo naturaliter quiescat: & hoc credibile fit ex inductione. Nã terra mouetur sursum, præter naturam, ignis vero secundum naturam: & e conuerso, ignis deorsum præter naturam, terra vero secũdum naturam videmus autem quædã moueri deorsum, & quædam sursum. si autem ista, quæ mouentur sursum, mouentur præter naturam, oportebit dicere aliqua alia esse, quæ mouentur sursum secundum naturam: similiter si ponatur q ea quæ mouentur deorsum, mouẽtur præter naturam, necesse est ponere alia quæ mouentur deorsum secundum naturã. Vnde non omnia habent grauitatem, neq; oĩa habent leuitatem s̃m positionem prædictam: sed hæc quidẽ habent grauitatem, quæ naturaliter mouentur deorsum: hæc autem nõ, quæ naturaliter mouentur sursum.

ARGY. *Vniuersi igitur corpus infinitum non esse, ex his quæ diximus patet.*

Quòd quidem igitur non est corpus omnino infinitum ex his manifestum.

D

Vltimo autem epilogando concludit manifestum esse ex prædictis, q omnino non est corpus infinitum, scilicet infinitum continuum, neque infinitum distinctum per interpositionem vacui. Dicuntur autem hæ vltimæ rationes logicæ, quia procedunt ex quibusdã probabilibus nondum plene probatis.

LECTIO XVI.

Præmissis quibusdam, duæ ad vnitatem mundi astruendam rationes afferũtur tum quietes tum motus ratione firmatæ.

ARGY. *Nunc autẽ dicamus cur et plures esse coeli non possunt. Hoc .n. considerandum diximus esse, si quispiam demonstratum esse de corporibus uniuersaliter non putet, extra mundũ hunc nihil ipsorum esse posse: sed sermonem dictum esse dumtaxat existimet de hisce corporibus, quæ indefinite ponuntur.*

T.c.76. *QVod autem neq; plures possibile sit esse cœlos, dicamus. Hoc enim dicebamus intendendum, siquis nō putat uniuersaliter ostensum esse de corporibus, ꝙ impossibile est esse extra mundum, s. de quocunq; ipsorum, sed solum in infinite positis dictam esse rationem.*

Postquā Philosophus ostendit quo'd vniuersum non est infinitum magnitudine, hic ostendit ꝙ non sunt plures mūdi numero, nedum ꝙ sint infiniti. & primo dicit de quo est intentio. Secundo exequitur propositum, ibi { Omnia enim & manent &c. } Dicit ergo primo, ꝙ, quia ostensum est ꝙ corpus totius vniuersi non est infinitum, restat dicendum, ꝙ non est possibile esse plores, cœlos, idest plures mundos. Iam enim supra diximus ꝙ de hoc erat intendendum. Est autem consyderandum ꝙ supra Philosophus fecit mentionem: ꝙ extra cœlum non est aliquod corpus neq; finitum neq; infinitum: ex quo sequitur ꝙ non est alius mūdus præter istum. esset. n. aliquod corpus extra cœlum: & ideo, si sufficienter esset supra probatum, ꝙ extra cœlum non sit aliquod corpus neque finitum neq; infinitum, nihil restaret probandum: sed, siquis non putat ꝙ in superioribus sit ostensum vniuersaliter de corporibus, ꝙ, s. impossibile sit quodcunq; eorum esse extra mundum, sed solum ꝙ ratio supra sit inducta de corporibus, quæ ponuntur esse infinita, secundum hoc adhuc restat videndum, an sit possibile esse plures cœlos, siue plures mundos. Deinde cum dicit.

ARGY. *Omnia itaq; corpora & ui & natura & manent & etiam mouentur. Atque quo in loco non ui manent, ad eum secundum naturam feruntur: & ad quem non ui ferentur, in eo manent natura. Quo uero in loco ui manent, ad eum & ui sane ferūtur: & ad quem ui feruntur, in eo ui quoq; manēt. Præterea si hæc latio ui sit, contraria competit secundum naturam.*

Omnia enim & manent & mouentur secundum naturam & uiolentiam. Et secundum naturam quidem in quo manent non uiolentia, & feruntur: & in quem feruntur & manent. In quo autem uiolentia, & feruntur uiolentia: & in quem uiolentia feruntur, uiolentia & manent. Adhuc si uiolētia ista latio, contraria secundum naturam.

Probat propositum: & primo ostendit, ꝙ tantum est vnus mundus. Secundo inquirit an possibile sit esse plures mondos. ibi { Quod autem non solum vnus. } Circa primum duo facit. Primo ostendit esse tantummodo vnum mundum ratione sumpta ex inferioribus corporibus, ex quibus oēs ponebant mundum existere. Secundo ostendit idem conueniens esse ex vtrisq; corporibus tam inferioribus q̄ cœlestibus. ibi { Adhuc autem & per eas &c. } Circa primum duo facit. Primo inducit rationes ad propositum ostendendū, Secūdo probat quoddam quod suppoiuerat. ibi { Quod autem est aliquid &c. } Circa primum ponit tres rationes. Secunda incipit. ibi { Adhuc necesse &c. } Tertia ibi. { Sed adhuc &c. } Circa primum duo facit. Primo præmittit tres suppositiones: quarum prima est, ꝙ omnia corpora quiescunt & mouentur tam secundum naturam q̄ etiam secundum violentiam: quod quidem habet veritatem in corporibus inferioribus: quæ, cum sint generabilia & corruptibilia, sicut per vim fortioris agentis possunt permutari a sua specie, ita etiam possunt remoueri a suo loco per motum violentum. In corporibus autem cœlestibus nihil potest esse violentom, & extra naturam, cū sint incorruptibilia. Secunda suppositio est, ꝙ in quocunq; loco aliqua corpora manent secundum naturam & non per violentiam, in illum locū per naturam feruntur: & in quemcunq; locum e conuerso, aliqua per naturam feruntur, in illo loco naturaliter quiescunt. & idem dicendum est circa violentiam: quia in quo loco aliqua quiescunt per violentiam, in illum locum feruntur per violentiam: & e conuerso, Si ad aliquem locum feruntur per violentiam, in illo loco per violentiam quiescunt. & huius soppositionis ratio est: quia, cum quies in loco sit finis motus localis, oportet motum proportionari quieti, sicut finis proportionatur his quæ sunt ad finem. Tertia soppositio est, ꝙ, si aliqua loci mutatio sit per violentiam alicui corpori, contraria est ei secūdum naturam. sicut patet ex his, quæ supra dicta sunt. Secundo ibi.

ARGY. *Atq; si ad hoc medium illinc ui terra ferretur, hinc illuc se-* E *cundum naturam ferretur.*

Ad medium itaque quòd huc si ferretur terra inde, hinc ferretur illuc secundum naturam. T.c.77.

Ex prædictis suppositionibus arguit ad propositum. primo quidem ex parte motus. si enim sunt duo mundi, oportet esse in vtroq; aliquam terram. terra ergo, quæ est in alio mundo, aut feretur ad medium huius mundi per naturam, aut per violentiam: si per violentiam oportebit dicere secundum tertiam suppositionem ꝙ contraria loci mutatio, quæ est ab isto mundo in medium illius mundi, sit ei secundum naturam: & hoc patet esse falsum, quia a medio istius mundi nūquam terra mouetur secundum naturam: ergo & primum est falsum. s. ꝙ sint plures mundi. Secundo ibi.

Et si hic terra non ui manet, & huc natura sanē ferretur. ARGY. *Vnum enim cum motum, qui secundum naturam competit, esse constat.*

Et si manet hic non uiolentia: & feretur secundum naturam huc. Vna enim quæ secundum naturam loci mutatio.

Arguit ad idem ex parte quietis. sicut. n. manifestum est, ꝙ natura terræ non patitur, ꝙ moueatur secundum naturā a medio huius mundi: ita etiam terræ natura hoc habet, ꝙ in medio huius mūdi quiescat naturaliter. si ergo inde huc delata terra manet hic non per violentiam, sed per naturam, sequitur per secundam suppositionem, ꝙ ab illo medio feretur huc secundum naturā. & hoc ideo: quia vnus est motus vel vna loci mutatio terræ secundum naturam. Vnde non potest esse ꝙ vterq; motus sit terræ naturalis, s. ab illo medio ad istud: & ab isto ad illud. Deinde cum dicit.

Præterea mundos uniuersos ex eisdem corporibus constare, ARGY. *cum sint eiusdem naturæ, necesse est. corporum etiam unumquodque potentiam eandem habere necesse est, ut terrā, ignem, & ea quæ inter hæc collocantur. Nam si hæc solo conueniūt nomine: & non forma, eadem ea, quæ illic & hic sunt dicuntur, uniuersum quoque, nomine profecto tantum mundus dicetur. Patet igitur ipsorum aliud e medio, aliud ad mediū aptum esse suapte natura ferri: si ignis omnis eiusdem est formæ, &* G *unum quodq; etiam cæterorum, quemadmodum & hæ partes ignis, quæ hoc in mundo sunt.*

Adhuc necesse est omnes mundos ex eisdem esse corporibus T.c.78. *similiter quidem existentes secundum naturam. Sed adhuc necesse est & corporum unumquodq; eandem habere uirtutem, ut puta dico ignem, & terram, & intermedia eorum. Si enim æquiuoca hæc & non secundum eandem ideam dicuntur, quæ ibi his quæ apud nos, & totus æquiuoce utiq; dicetur mundus. palam igitur quòd hoc quidē a medio ferri natura est, hoc autem ad medium ipsorum: siquidem omnis eiusdem speciei ignis igni & aliorum unumquodque, quemadmodum & quæ in hoc partes ignis.*

Ponit secundam rationem, quæ excludit quendam defectū, Secūda ra. quem posset aliquis imponere primæ rationi. Posset. n. aliquis ad primam rationem respondere, ꝙ terra, quæ est in illo mundo, est alterius naturæ qua'm terra, quæ est in hoc mundo. primo ergo Arist. hoc excludit, Secundo ex hoc arguit ad propositum. B ibi { Natæ sunt igitur ferri &c. } Tertio excludit quandam obiectionem ibi { Dignificare autem &c. } Ostendit autem primo terram, quæ est in alio mundo, esse eiusdem naturæ cum terra, quæ est in hoc mūdo. primo quidem ratione accepta ex parte mundi. Secundo ratione accepta est parte motus. ibi { Quod autem necesse sit &c. } Dicit ergo primo, ꝙ, si plures mundi qui ponuntur, sint similis naturæ, necesse est ꝙ sint ex eisdem corporibus: & adhuc vlterius necesse est, quo'd vnumquodq; illorum corporū habeat eandem virtutem cum corpore, quod est in hoc mundo: & sic oportet ignem, & terram esse eiusdem virtutis in quolibet illorum mundorum. & eadem ratio est de intermediis corporibus, quæ sont aer, & aqua: quia, si corpora, quæ sunt ibi in alio mundo, dicant æquiuoce cum corporibus quæ sunt apud nos & in hoc mundo, & non secundum eandem ideam, i. non secundum eandem speciem, consequens erit ꝙ, etiam ipsum totum constans ex huiusmōi

partibus æquiuoce dicatur mundus. Ex partibus.n.diuersis in specie necesse est & totum diuersum in specie componi hoc autem non videntur intendere qui ponunt plures mundos, sed vniuoce vtuntur nomine mundi. Vnde sequitur secūdum eorum intentionem q corpora, quæ sunt in diuersis mundis, habeant eandem virtutem: & ita manifestum est, q etiam in alijs mundis sicut & in isto aliquod ipsorum corporum, ex quibus constituitur mundus, natum sit ferri a medio, quod competit igni: aliud autem ad medium, quod competit terræ: si hoc verum est q omnis ignis omni igni est eiusdem speciei, in quocunque mundo sit ignis: sicut & diuersæ partes ignis & in hoc mundo existentis, sunt vnius speciei: & eadem est ratio de alijs corporibus. Deinde cum dicit.

ARGY. *Hæc autem ita sese habere necessario ex suppositionibus hisce patet, quas de motibus prius attulimus. Nam & motiones finitæ sunt, & unumquodq; elemētorum per unumquemq; motuum dicitur. Quare si motiones eadem sunt, & elementa sint eadem ubiq; necesse est.*

T.c.97. *Quòd aūt necesse sit sic hæc se habere, ex his quæ circa motus suppositionibus manifestū. Motus.n.finiti: et unūquodq; elementorū dicitur sc̄dm unū quendam motuū.* B *Quare siquidem & motus idē, & elementa necesse est esse ubiq; eadem.*

Ostendit idem ratione accepta ex parte motus: & dicit manifestum esse, q necesse sit sic se habere, sicut dictum est de vniformitate corporum, quæ sunt in diuersis mundis ex suppositionibus, quæ accipiuntur circa motus. Vocat autem suppositiones ea, quibus vtitur ad propositum ostendendum: propter hoc, quia hæc supponuntur sicut principia, licet quædam eorū supra fuerint probata. Est autem vna suppositio, q motus sint finiti, i. determinati sm species non.n.sunt infinitæ species motuum simplicium, sed tres tantum, vt supra probatum est. Secunda suppositio est, q quolibet elementorum dicitur sm q habet naturam ad aliquē vnum motum: sicut terra dicitur grauis propter habitudinem ad motum deorsum: ignis dicitur leuis, propter aptitudinē ad motum sursum. quia igitur sunt determinatæ species motus, necesse est q sint determinata loca. vnde motus sm speciem in quolibet mundo: & quia vnumquodq; elementorum dicitur secundum aliquem motuum, necesse est vlterius, q elementa sint eadem sm speciem vbiq;, i. in quolibet mundo. Deinde cum dicit

ARGY. *Partes igitur terræ quæ in alio mundo sunt, ad hoc medium aptæ sunt ferri. Et ignis ēt qui est ibi, ad hoc ultimū ferri suapte natura potest: at impossibile est. Si. n. hoc eueniat, sursum quidem terrā suo in mūdo, ignem aūt ad medium ferri necesse est. Simili modo & terrā quæ est hic, e medio secundum naturā ferri, medium illius mundi petentem necesse est: propterea qd̄ mundi inter sese talem habent positionem. Aut. n. ponēdum non est eandem corporum naturam simplicium in cœlis pluribus esse, aut si eandem esse ponamus, ipsum medium unū & ultimum itidem unū faciamus necesse est. Quòd si hoc absurdum eueniat, uno plures esse mundos impossibile est.*

Natæ sunt igitur ferri, & adhoc quidem mediū quæ in alio mundo terræ partes: & adhoc quidem extremū, qui ibi ignis, D *sed impossibile. si enim hoc acciderit, necesse est ferri sursum quidem terram in proprio mundo, ignem autem ad medium. Similiter autem & eam quæ hic terram a medio ferri secundum naturam latam ad id quod ibi medium propter mundos, sic poni adinuicem. Aut enim non ponendum eandem esse naturam simplicium corporum in pluribus cœlis, aut dicentes sic medium unum, necesse est facere & unum extremum. Hoc autem existente in consequenti, impossibile est esse mundos plures uno.*

Ex præmissis arguit ad propositum. si enim corpora, quæ sunt in quolibet mundo sunt eiusdem speciei (videmus autem q omnes partes terræ quæ sunt in hoc mundo ferūtur ad hoc medium huius mūdi, & omnis ignis ad extremum huius) consequens erit, q etiā omnes partes terræ, quæ sunt in quocunq; A alio mundo, feruntur ad medium huius mundi: & omnes partes ignis, quæ sunt in quocunq; alio mundo feruntur ad extremum huius mundi: sed hoc est impossibile. si enim hoc accideret, necesse est, q terra quæ est in alio mundo, ferretur sursum in proprio suo mundo: & q ignis in illo mūdo ferretur ad medium: & simili ratione, terra quæ est in hoc mundo ferretur secundum naturam a medio huius mūdi in medium illius mundi: & hoc necesse est sequi propter dispositionem mundorum, qui talem situm habent, vt medium vnius mundi sit distans a medio alterius: & sic non potest terra ad mediū alterius mundi moueri, nisi recedat a medio sui mundi mota versus extremum, quod est moueri sursum. similiter, quia extrema diuersorum mundorum habent diuersum situm, necesse est, q, si ignis debeat ferri ad extremum alterius mundi, q recedat ab extremo proprii mūdi, quod est moueri deorsum in proprio mundo. Hæc autem sunt inconuenientia: quia aut ponendum est, q non sit eadem natura simplicium corporum in pluribus mūdis, quod supra improbatum est: aut si dicamus esse eandē naturam, & velimus vitare prædicta inconuenientia, quæ sequuntur ex diuersitate mediorum & extremorum, necesse est B ponere vnum solum medium, ad quod ferūtur omnia grauia vbicunq; sint, & vnum extremum, ad quod ferūtur omnia leuia vbicunq; sint: quo posito impossibile est esse plures mundos: quia ad vnitatem medii & extremi, sequitur vnitas circuli seu sphæræ. Deinde cum dicit.

Censere autem aliam simplicium esse naturam, si minus aut plus a proprijs locis distent, metas egreditur rationis: Quid enim refert tanta longitudine, an tanta distent? Differunt enim tanto ratione magis, quanto plus distant: formam autem eandem habent. ARGY.

Dignificare autem aliam esse naturam simplicium corporum, si distent minus uel plus a proprijs locis, irrationabile. Quid enim differt tanta quidem dicere longitudine distare, aut tanta? differt enim secundum rationem quanto plus magis: species autem eadem. T.c.81.

Excludit quandam obiectionem, qua posset aliquis dicere, q corpora quæ sunt in alio mundo non mouentur ad medium, & extremum huius mundi, propter distantiam: sed ipse hoc C excludens dicit, q irrationabile est dignum reputare, q sit alia natura simplicium corporum propter hoc q distant plus vel minus a proprijs locis, ita. s. q ad propria loca moueantur de propinquo & non de remoto. non enim videtur differre quantum ad naturam corporis, q per tantam longitudinem distet a suo loco, vel per maiorem: quia differētia mediorum mathematica non diuersificat naturam. est enim secūdum rationem, q quanto plus corpus appropinquat ad suum locum, tāto magis velociter moueatur. ita tamen q species sit eadem & motus & mobilis. differentia enim velocitatis est secundum quantitatem, non sm speciem, sicut & differentia longitudinis.

LECTIO XVII.

Ratio ad idem affertur, ex qua, naturalium corporum determinata esse loca, ad quæ & a quibus mouentur naturaliter, clarissime constat.

D *At uero motum ipsorum aliquem eē necesse est: patet enim ipsa moueri. Omnibus ne igitur motibus ui moueri, contrarijsq; dicemus? At quod omnino moueri aptum non est, id ut ui moueatur fieri nequit. Si igitur est quispiam motus ipsorum secundum naturam, & eorum sanè quæ sunt eiusdem formæ & singulorum ad unum numero locum, ad hoc inquam medium & ad hoc ultimum, motionem esse necesse est.* ARGY.

SEd adhuc necesse est esse aliquem motum ipsorum. Quòd quidē.n.mouentur manifestū est utrū igitur ui omnibus dicemus moueri motibus, ēt contrarijs: sed quod non natum est omnino moueri, impossibile hoc moueri uiolentia. si igitur est aliquis motus ipsorū secundū naturā, necesse est eorum, quæ si- T.c.82.

milis speciei, & singulorum, ad unũ numero locũ existere motũ: puta adhoc aliquod medium, & ad hoc aliquod extremum.

Præmissis duabus rationibus ad ostendendum vnitatẽ mundi, Hic Arist. ponit tertiam rationem ad idem. quæ quidẽ addit quoddam aliud, quod videbatur deficere ad primam rationẽ. Posset enim aliquis dicere, ꝙ corporibus non inest moueri naturaliter ad aliqua loca determinata: vel si ad aliqua loca determinata mouentur, ea quæ sunt vnius speciei, & diuersa ſm numerum, mouentur ad loca diuersa secundum numerum, quæ conueniunt in specie, non autem ad eundem locum secũdum numerum, sicut prima ratio supponebat. Ad hæc igitur certificanda Philosophus inducit tertiam rationem circa quam tria facit. Primo ponit rationem. Secundo excludit quandam obiectionem. ibi { Si autem ad speciem eãdem &c. } Tertio infert principalem conclusionem ibi { Itaq; necessarium &c. } Dicit ergo primo, necessarium esse ꝙ sit aliquis motus prædictorum corporum: manifestum est autẽ ꝙ mouentur quod quidem apparet & per sensum & per rationem: quia huiusmodi sunt corpora naturalia, quibus competit moueri. Potest ergo dubitatio permanere, vtrum sit dicendum ꝙ corpora naturalia moueantur per violentiam omnibus motibus, quibus mouentur, etiam si sint contrarii: puta ꝙ ignis inducatur sursum & deorsum per violentiam: sed hoc est impossibile: quia quod non est omnino natum moueri, i. quod nullum motum habet ex sua natura, impossibile est ꝙ moueat per violentiã. hoc. n. dicimus violentia pati, quod per superioris agentis naturã remouetur a propria inclinatione. si igitur corporibus non inesset aliqua naturalis inclinatio ad quosdam motus, violentia in eis locum nõ haberet. sicut, si animal non esset natum videre, non attribueretur ei cæcitas. oportet igitur dicere, ꝙ istorũ corporum quæ sunt partes mundi, sint aliqui motus ſm naturam eorũ. ergo quorum est vna natura, est vnus motus: vnus autẽ

Quito physicorum. motꝰ dicitur, qui est ad vnum terminum, vt patet in Physicis. necesse est ergo ꝙ motus singulorum, quæ sunt vnius speciei,

T.c.6. sit ad vnum locum numero: videlicet si sint grauia ad medium huius mundi, & si sint leuia, ad hoc extremum huius mundi: & ad hoc sequitur esse vnum mundum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Si uero ad eadem specie, plura aũt numero motus ipsorũ sit: propterea quod & singula plura quidem sunt, specie uero non differunt: non huic quidem partium tale, huic autem non tale, sed similiter omnibus idem accommodabitur. Eadem. n. omnes inter sese specie constat esse, numero uero quamuis a quauis differre. Hoc autem ideo dico, quia partes quæ hic sunt, & partes quæ in altero mundo sunt, inter sese similiter habent: & ea quæ hinc est sumpta, nullam differentiam ad earum partium ullam habet, quæ in alio, & in eodem sunt mundo: sed eodem se habet ad omnes, quippe cum inter sese non differant forma.*

T.c.83. *Si autem ad specie eadem, plura autẽ numero: quia & singularia plura quidem numero, specie autem unumquodq; indifferens: non huic quidem, huic autem non tale erit partium, sed similiter omnibus: similiter enim omnia secundum speciem indifferentia abinuicem: numero autem alterum quodcunque a*

T.c.84. *quocunq;. Dico autem hoc: quoniam partes quæ hic adinuicem, & quæ in altero mundo, similiter se habent. Sumptum igitur hinc nihil differt per comparationem ad aliquid earum, quæ in alio aliquo mundo partium, & respectu earum quæ in hoc ipso, sed similiter. non. n specie abinuicem differunt.*

Excludit quandam obiectionem. Posset. n. aliquis dicere ꝙ oĩa corpora, quæ habent eundẽ motum naturalem, mouentur ad loca quæ sunt eadẽ specie, sed plura numero: quia ipsa singularia, i. singulæ partes vnius corporis naturalis, puta terræ vel aquæ, sunt plura numero, sed non differunt specie. Non videt autẽ plura requirere vnitas naturæ mobilium, quæ sunt vnius speciei, quã ꝙ eorum motus sit vnus ſm speciem: ad quod videtur sufficere ꝙ loca, ad quæ terminantur, sint similia in specie Sed ipse ad hoc excludendũ dicit, ꝙ tale, s. accidens, s. moueri ad eadẽ loca ſm speciem, non videt conuenire huic partium huic aũt non. s. ꝙ quædam partes similes specie moueantur ad eundem locũ numero, quædam vero ad eũdem locum ſm speciem: sed similiter oportet ꝙ conueniat omnibus, ꝙ, s. vel oẽs partes similes specie mouẽatur ad vnũ locum ſm numerum, vel omnes hmõi partes moueantur ad locũ similem spẽ, numero tñ differentem: quia oẽs hmõi similiter se habent quantum

B ad hoc ꝙ non differunt specie abinuicẽ: sed vnumquodq; differt ab altero ſm numerum. hoc aũt ideo dicit: quia partes alicuius corporis, puta terræ, quæ sunt in hoc mundo, similiter se habẽt adinuicem, & cum partibus terræ, quæ sunt in alio mundo: ex quo terra hic & ibi est eiusdem speciei. si ergo hinc, i. ex isto mundo, sumatur aliqua pars, puta terræ, nihil differt, si cõparetur ad aliquam partium quæ sunt in alio mundo: sed similis est comparatio ad vtraq;: quia non differunt specie adinuicem partes terræ, quæ sunt in hoc mundo, & quæ sunt in alio mundo: & eadem ratio est de aliis corporibus: videmus aũt ꝙ oẽs partes terræ, quæ sunt in hoc mundo, mouentur ad vnum numero locũ: & simile est in aliis corporibus, ergo oẽs partes terræ, in quocunq; mundo sint, naturaliter mouent ad hoc medium huius mũdi. Ipsa igitur naturalis inclinatio omnium corporum grauium ad vnum numero medium, & omnium leuium corporum ad vnum numero extremũ, manifestat vnitatem mundi: non enim potest dici ꝙ in pluribus mundis ordinentur corpora ſm diuersa media & extrema, sicut & in pluribus hominibus sunt media & extrema diuersa numero, sed in eadem specie: quia natura membrorum hominis, vel cuiuslibet

F animalis, non determinatur secundum ordinem ad aliquẽ locum, sed magis secundum ordinem ad aliquem actum. talis autem situs partium animalis congruit decentiæ operationis membrorum. Sed natura grauium, & leuiũ determinatur ad certa loca: ita. s. ꝙ omnia quæ habent eandem naturam ad vnũ numero locum, vnam numero habent naturalem inclinationem. Deinde cum dicit.

Quare aut hasce suppositiones remouere, aut mediũ unum ARGY. *& ultimum unum esse necesse est. Quod si sit, & hæc his eisdem profecto signis, eisdemq; necessitatibus unum solum & non plures esse necesse est.*

Itaque necessarium, aut amouere has suppositiones, aut me- T.c.85. *dium unum esse & extremum. Hoc autem existere necesse est et cœlum unum solum esse & non plures eisdem his argumentis, & eisdem necessitatibus.*

Infert principalem conclusionem. Cum enim conclusio secundum formam debitã infertur ex præmissis, necesse est vel conclusionem concedere, vel præmissas negare. concludit ergo,

G ꝙ aut est necesse amouere, i. negare has suppositiones, idest principia ex quibus concludit propositum: aut necesse est concedere conclusionem, s. ꝙ vnum medium, ad quod feruntur grauia aliqua, ferunt omnia grauia: & vnũ extremũ, ad quod ferunt leuia, feruntur omnia leuia: quo existente necesse est ex consequenti ꝙ sit vnũ cœlum, i. vnus mundus & non plures: & hoc per argumenta, i. signa prædicta, & per necessitates. i. necessarias rationes prædictas. Deinde cum dicit.

Esse autem quippiam, quo ferri terra est apta ac ignis, ex ARGY. *cæteris etiam patet.*

Qđ aũt ẽ aliqđ, quo nata ẽ terra ferri et aqua, palã est ex aliis. T.c.86.

Ostendit quoddam quod supposuerat, s. ꝙ corpora naturalia habent loca determinata, ad quæ naturaliter ferũtur. & primo ostendit propositum. Secundo destruit opinionem cõtrariam ibi { Sed adhuc neq; ab alio &c. } Circa primum duo facit. Primo ostendit propositum per rationem naturalem. Secundo per signum. ibi { Argumentum autem &c. } Circa primum tria facit. Primo proponit quod intendit, & dicit: mani-

H festum esse tam ex aliis rationibus, quã ex præmissis, vel etiam ex aliis motibus, ꝙ est aliquis locus determinatus, quo naturaliter terra fertur: & similiter dicendum est de aqua, & de quolibet aliorum corporum. Secundo ibi.

Omnino enim id quod mouetur ex quopiam in quippiã mu- ARGY. *tatur. atq; hæc, ex quo inquam, & in quod, specie differũt. Omnis autem mutatio finita est sane. Id. n. quod sanatur, ex morbo it ad sanitatem: & id quod accrescit, e quantitate parua ad magnam accedit: & id ergo quod fertur legem eandem subit: & hoc enim ex loco in locum eundo fit. Id ergo ex quo: et id ad qđ aptum est ferri, specie differre oportet: quemadmodum id quod sanatur non quouis sine ullo discrimine pergit: neq; quo uult hisce qui mouet. Et ignis ergo, & terra non in infinitum,*

sed

sed in opposita sane feruntur. supra autem & infra sunt ea, quae in loco subeunt oppositionem. Quibus efficitur, ut haec lationis sint fines.

Omnino enim quod mouetur ex quodam in quiddam transmutatur: & hoc ex quo, & in quod specie differunt. Omnis. n. finita transmutatio est, puta q sanatur ex infirmitate in sanitatē: & quod augmentatur ex paruitate in magnitudinem: & quod fertur igitur: etenim hoc fit: unde quo. Oportet igitur specie differre, ex quo, & in quod natum est ferri. quemadmodum quod sanatur, non ubi contingit: neque ubi uult mouens. Et ignis igitur & terra non ad infinitum feruntur, sed in opposita. opponitur autem secundum locum sursum, ei quod deorsum. Quare ista erunt termini lationis.

Lec. 10. T.c. 43. Ponit rationem dicens omnino hoc vniuersaliter esse verū, ꝙ omne quod mouetur transmutatur ex quodam determinato in quoddam determinatum. dicitur enim in Primo Physi. ꝙ album fit non ex quolibet non albo, sed ex nigro. haec aūt duo, s. ex quo motus procedit, & in quod terminatur differunt specie: sunt enim contraria, vt patet in Quinto Physic. (Lec. 8. T.c. 50.) contrarietas autem est differentia sm formam, vt dicitur in Decimo Metaphy. (Lec. 11. T.c. 58.) hoc autem quod praedictum est, probatur per hoc, ꝙ omnis transmutatio est finita, vt probatur in Sexto Physic. (Lec. 13. T.c. 91.) & ēt per ea, quae supra dicta sunt, s. ꝙ nihil mouetur ad id ad quod non potest peruenire: nihil autem pōt peruenire ad infinitum. vnde oportet oēm mutationem esse finitam. si aūt non esset ali quod determinatum in quod tendit motus differens specie ab eo a quo motus incipit, oporteret motum esse infinitum. nulla enim ratio esset, quare magis motus terminaretur hic q̃ alibi: sed eadem ratione qua incoepit illic moueri incipiet moueri & hic. Manifestum etiam per exemplū quod dictum est. Illud. n. quod sanatur, mouetur ex infirmitate in sanitatem: & illud qđ augetur mouetur ex paruitate in magnitudinem. oportet igitur ēt illud quod fertur, i. quod mouetur sm locum, moueri a quodā determinato in quoddam determinatū: & haec sunt loca, vnde incipit motus: & locus, quo tēdit. Sic igitur oportet ꝙ specie differt locus in quo aliquid mouetur localiter: & in quē naturaliter fertur. sicut id quod sanatur, non intendit vbicūq; contingit quasi a casu, neq; ex sola voluntate mouentis: sed ad aliquid determinatum ad quod natura inclinatur. sic igitur & ignis, & terra, & alia corpora naturalia nō feruntur ad infinitum, i. ad aliquod indeterminatum, sicut posuit Democr. sed feruntur in loca opposita locis in quibus prius erant. cōtrariatur autem sursum secundū locum ei quod est deorsum. sequitur ergo ꝙ sursum & deorsum sunt termini naturalium motuum corporum simplicium. Tertio ibi.

ARGY. *Nam & conuersio opposita quodammodo habet ea quae per diametrum distant. Toti uero non est contrarium quicquam. Quare & ex hisce motio quodammodo in opposita fit atque finita. Sit igitur quispiam exitus, & non sine fine ferantur necesse est.*

T.c. 87. *Quoniam autem & qui in circuitu habet aliqualiter opposita ea, quae secundum diametrū. toti aūt non est contrariū, neq; unum: quare & his modo aliquo motus in opposita & finita. Necesse igitur est esse aliquē finem & non in infinitum ferri.*

Excludit quandā obuiationem, qua posset aliquis obuiare ex motu circulari: qui non videtur esse ex opposito in oppositū, sed magis ex eodem in idem. ideo dicit ꝙ etiam motus circularis aliqualiter habet oppositum in termino. dicit aūt, aliqualiter, propter duo. (Mot° circularis q̃ nam in terminis oppō attendenda sit.) Primo quidem, quia nō inuenitur oppositio in motu circulari sm aliqua puncta in circulo designata, prout sunt puncta ipsius circuli: sed solum prout sunt extrema diametri. sm quam mensuratur magna distantia in circulo, vt supra dictum est: vnde subdit. {Ea quae sm diametrum.} .s. extrema opposita sunt. Secundo, quia sicut totum corpus sphaericū non immutat locum subiecto, sed solū ratione, partes autem eius variant locū etiam subiecto: ita, si accipiatur totus motus circularis, non inuenitur aliqua oppositio in terminis nisi sm rationem, prout s. idem a quo, & in quid motus circularis accipitur vt principium & vt finis: sed accipiēdo partes motus circularis, accipitur ibi oppositio secundum lineam rectam, vt supra dictum est: & ideo subdit, ꝙ toti circulationi nō est aliquid A contrarium. Sic ergo patet, ꝙ etiam in his quae circulariter feruntur, mutatio est aliquo modo in opposita, s. finita. & sic vniuersaliter concludit, quod intendit, s. ꝙ necesse est esse aliquem finem motus localis, non autem in infinitum fertur corpus naturale, idest ad aliquod indeterminatum, sicut posuit Democritus motum atomorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Non ferri autem haec in infinitum, signum etiam hoc esse uidetur. Terra nanq; et ignis quo propinquiora sunt locis suis, illa quidē medio, ignis uero supero loco eò celerius porro ferūtur. Quod si infinitus esset superus locus infinita nimirū & celeritas esset. Et si celeritas infinita esset, & grauitas etiā & leuitas infinita esset. Nam ut id quod inferius pergeret celeritate differens grauitate celere esset: sic si infinita esset huius accretio & incrementū, sanè celeritatis infinitum etiam esset.*

T.c. 88. *Argumentum autem est eius quod non infinitum ferri, hoc est. Terra eum quāto utiq; propinquior sit medio uelocius ferri. Ignem autem quanto utiq; ei quod est sursum. si autem infi-* B *nitum esset, infinita itaq; uelocitas. Si autem uelocitas: et grauitas, & leuitas. Vt. n. amplius descendēte uelocitate alterum grauitate utiq; erat uelox, sic, si infinita erat huiusmodi additio, & uelocitatis additio infinita utiq; esset.*

Probat idem per signum. Quā quidem probationem vocat argumentum, eo ꝙ talis probatio est quasi coniecturalis & dicit ꝙ argumentum eius, ꝙ corpus naturale non feratur in infinitū, sed ad aliquod certum, est ꝙ terra quanto magis appropinquat ad mediū, velocius fertur: quod potuit deprehendi ex maiori eius impulsu, prout, s. a graui cadente, fortius impellit aliquid iuxta terminū sui motus. & eadem ratio est de igne, ꝙ motus eius in tanto est velocior, quanto magis appropinquat ad locum sursum. Si ergo in infinitum ferretur terra vel ignis: in infinitū posset velocitas eius augeri, & etiam grauitas vel leuitas corporis naturalis: sic. n. velocitas corporis grauis est maior, quanto graue corpus amplius descendit: quod quidem corpus graue est velox per suam grauitatem. sic etiam ita poterit esse additio infinita ad velocitatem, si sit additio infinita ad grauitatem vel leuitatem ostensum est aūt supra, ꝙ non potest es- C se grauitas vel leuitas infinita, & ꝙ non potest aliquid moueri ad id ad quod non potest pertingere. Sic igitur additio grauitatis non potest esse infinita: & per consequens nec additio velocitatis. vnde nec motus corporum naturalium potest esse in infinitum. Sciendum est autem ꝙ causam huius accidentis, ꝙ terra velocius mouetur quanto magis descendit, Hipparchus assignauit ex parte mouentis per violentiam: quia quāto elongatur motus, tanto minus remanet de virtute mouentis, & sic motus fit tardior: vnde motus violentus in principio quidē intenditur, in fine autem remittitur: intantum ꝙ finaliter graue non potest plus sursum ferri, sed incipit moueri deorsum propter paruitatem eius quod remanserat de virtute motoris violenti: quae quanto magis minoratur, motus contrarius fit velocior. (Vñ nam sit intensio velocitatis in motu naturali.) Sed ista ratio est particularis solū in his quae mouent naturaliter post motum violentum: non autem habet locum in his quae mouentur naturaliter, eo ꝙ generantur extra propria loca. (Hipparchi insufficiētia.) Alii assignauerunt huius causam ex quantitate medii, per quod fit motus: puta aeris qui minus resistit quanto plus proceditur in motu naturali, & ideo minus potest impedire mo- D tum naturalem. Sed & haec ratio nō minus competeret in motibus violentis, q̃ naturalibus: in quibus tamen cōtrarium accidit, vt infra dicetur. Et ideo dicendum est cum Aris. ꝙ causa huius accidentis est, ꝙ quanto corpus graue magis descēdit, tanto magis confortatur grauitas eius propter propinquitatem ad proprium locum. (Ari. solutio) & ideo argumentatur ꝙ si cresceret in infinitum velocitas, ꝙ cresceret etiam in infinitum grauitas. Et eadem est ratio de leuitate.

LECTIO XVIII.

Illorum reprobans errores, qui simplicia & naturalia corpora ab exteriori principio moueri dicunt, ex superioribus & inferioribus corporibus circulariter motis, vnitatē mundi probat.

ARGY. *At uero neq; ab alio, neq; ui, ut quidam inquiunt, extrusum sursum alterum ipsorum, deorsum alterum fertur.*

T.c.89.

Sed adhuc neq; ab alio fertur ipsorum hoc quidem sursum, hoc autem deorsum. Neq; ui quemadmodũ quidam aiunt extrusione.

Postquam ostendit Philosophus, q corpora naturalia mouentur naturaliter ad determinata loca, hic excludit opinionẽ contrariam. & primo proponit quod intendit. Secũdo probat propositum. ibi { Tardi⁹ enim &c. } Quia uero per hoc q falsitas excluditur, ueritas cõprobatur, inducit hic Philosophus conclusionem erroris, quasi quandam ueritatis demonstrationem, dicens, Quòd adhuc etiam quod dictum est manifestatur per hoc, q corpora naturalia non ferũtur sursum & deorsum: neq; sicut ab alio exteriori mota. Per quod quidem intelligendum est q remouet exteriorem motorem, qui huiusmodi corpora moueat, postq̃ sunt formã specificam sortita: mouentur enim leuia quidem sursum, grauia autem deorsum a generante, inquantum dat eis formam, quam sequitur talis motus a remouente prohibens per accidẽs, & non per se. Quidã vero posuerunt, q postq̃ speciem sunt adepta huiusmodi corpora, indigent ab aliquo extrinseco moueri per se; quod hic Philosophus remouet. Neq; etiam dicendum est, q huiusmodi corpora moueantur per violentiam, sicut quidam dixerunt q moueantur per quandam extrusionem, inquantum. s. vnum corpus truditur ab alio fortiori. ponebant. n. q omniũ corporum erat naturaliter vnus motus, sed dum quædam eorom ab aliis impelluntur fit, q quædam eorum mouẽtur sursum, quædam autem deorsum. Deinde cum dixit.

Grauia cũ habẽt formã, mouẽtur ab itrinseco.

B

ARGY. *Tardius enim maior ignis sursum, & maior terra deorsum utique moueretur: nunc autem contrarium fit. Ignis enim maior, & terra etiam maior, celerius semper proprium locum petit.*

Tardius enim utiq; moueretur maior ignis sursum, & maior terra deorsum: nunc aũt contrariũ semp, maior ignis uelocius fertur, & maior terra in eũ qui est ipsorũ proprius locus.

Prima rõ. Probat propositum tribus rationibus: quarum prima principaliter inducitur ad ostendendum q hmõi corpora in suis naturalibus motibus non mouentur ab exterioribus motoribus. manifestum est. n q tanto tardior est motus, quanto mouens, minus vincit super mobile. eadem autem virtus mouentis, minus vincit maius mobile, q̃ minus. si ergo hmõi corpora mouerentur ab aliquo exteriore mouẽte, tardius moueretur maior ignis sursum, & maior terra deorsum. nunc aũt contrarium accidit q maior ignis & maior terra velocius feruntur in propria loca: p quod datur intelligi, q hmõi corpora hñt intrinsecus principium sui motus: quorum virtutes motiuæ tanto sunt maiores, quanto corpora fuerint maiora: & ideo velocius feruntur. sic ergo patet, q huiusmodi corpora suis motibus natoralibus mouentur non per virtutem exteriorem, sed per virtutem intrinsecam, quam acceperunt a generante. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Neq; porro celerius prope finem pergerent: si ui extrusione q; mouerẽtur. Omnia nanq; quæ ita mouentur, cum longius ab eo quod uim attulit distant, tardius sane feruntur.*

Neq; uelocius utiq; in fine ferretur, si ui extrusioneq; moueretur. Omnia, n. a ui inferente longius facta tardius feruntur.

Secũda rõ. Quæ quidem principaliter ad hoc inducitur, q motus horum corporum non est per violentiam: videmus enim q omnia quæ per violentiam mouentur, tanto tardius feruntur, quanto magis elongantur a motore, qui vim intulit: sicut patet in his quæ proiiciuntur, q eorum motus in fine est remissior, tandem totaliter deficit. Si ergo corpora grauia & leuia mouerentur per violentiam, quasi mutuo se trudentia, sequeretur q eorum motus ad propria loca non esset velocior in fine, sed magis tardior: cuius contrarium ad sensum apparet. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Atque, unde ui pulsa sunt, illuc non ui, sed suopte nutu feruntur. Quare fides ex hisce sumi de hisce, quibus de loquimur satis potest.*

T.c.90. *Et unde ui, illuc feruntur non ui. Itaq; ex his speculantibus est accipere fidem de dictis sufficienter.*

Tertia rõ. Quæ põt respicere ad vtrũq;: quia videmus q nullũ corpus illic fertur p violentiam, vnde per violentiam remouetur. ex hoc. n. aliquod corpus a loco aliquo per violẽtiam remouetur: quia natum est ibi esse. vnde illud naturaliter & non per violentiam fertur. si ergo pponatur q motus aliqui corporum grauium & leuium, quibus ab aliquibus locis remouẽtur, sint violenti, non potest dici q motus contrarii, quibus ad illa loca feruntur sint violenti. Et ita non est verum, q omnes motus horum corporum sint ab alio, & per violentiam. Concludit autẽ ex dictis epilogando, q per speculationẽ horum contingit accipere fidem de his quæ dicta sunt. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præterea per rõnes etiam, quæ ex prima Philosophia adduci possunt, ex ipsa conuersione, quam quidem hic similiter & in cæteris mundis perpetuam esse necesse est, hoc idem demonstrari profecto potest.*

Adhuc autem & per eas, quæ ex prima Philosophia rõnes, ostendetur utiq;, & ex eo qui in circuitu motu, q̃ necessarium sempiternum, similiter & hic esse & in alijs mundis.

Oñdit vnitatem mundi per corpora superiora, quæ circulariter feruntur: & primo specialiter per corpora superiora. Secundo cõiter per superiora & inferiora ibi { palam autẽ utiq; &c. } Dicit ergo primo q adhuc ostendi potest q sit solũ vn⁹ mundus per rõnes sumptas ex primo, i per ea quæ determinata sunt in Metaph. & per hoc quod oñsum est in Octauo Phy. q motus circularis est sempiternus: quod quidem habet naturalem necessitatem, & in hoc & in aliis mundis. Concludit. n. Philosophus sempiternitatẽ motus cœli in Octauo Phy. per ordinem mobiliũ & mouentium: quod quidem necesse est similiter se habere in quolibet mundo: si mundus vniuoce dicatur. si autem mot⁹ cœli sit sempiternus, oportet q moueatur a virtute infinita; quæ nõ sit virtus in magnitudine, ut probatur in Octauo Phy. talis aũt virtus est immaterialis, & per consequẽs vna numero, cum sit tantũ forma & species. multiplicatio aũt indiuiduoꝝ eiusdem speciei est per materiam, & sic oportet q virtus, quæ mouet cœlum, sit vna numero: vnde oportet q & cœlum sit vnũ numero, & per consequens totus mũdus. Põt aũt aliquis dicere hanc rõnem non ex necessitate concludere, primũ. n. mouẽs mouet cœlum, sicut desyderatum, vt dicitur in. 12. Meta. nihil aũt prohibet idem a pluribus desyderari: Ita videtur q, ex vnitate primi mouentis, non possit ex necessitate concludi vnitas cœli. Sed dicendum est, q multa possunt vnũ desiderare, non quidem quasi de pari, eo q vni primo nõ immediate adiungitur absoluta multitudo: sed secundũ quendam ordinem possunt multa desiderare vnum quædam propinquius & quædam remotius: quoꝝ ordo ad vnum vltimum, facit vnitatem mundi. Deinde cum dicit.

F

Lect. 19.
T.c.73.
Lect. 19.
Lec. 21.
T.c.78.
Dubitatur.
Lect. 6.
T.c.36.

G

ARGY. *Fuerit insuper manifestum cœlum necessario unum esse, et si hoc consyderabimus modo: Nam, cum tria sint elementa corporea, tria nimirum & loca elementorũ erunt. Atq; unus quidem locus corporis eius erit, quod sub omnibus collocatur, qui quidem circa medium est: Alius autem eius, quod orbe fertur, qui quidẽ ultimus est. Et tertius eius, quod est medium corpus, qui quidem inter hæc loca medius est. In hoc. n. id esse corpus necesse est, quod eminet leuitate. Nam si in hoc non est, extra collocabitur sane: at fieri non potest. Aliud enim pondere caret, aliud pondus habet: locus autem eius corporis, quod põdus habet, inferior est: si hisce qui est in medio, grauis est corporis locus. At neq; præter naturam in hoc est loco: competet enim alij secundum naturam. At nullum est aliud corpus in ratione rerum ut patuit. In ipso ergo medio, qui est inter dicta loca hoc esse necesse est. Huius autem ipsius quæ nam sint differentiæ, posterius explicabimus.*

H

T.c.91. *Palam autem utiq; sic fiet intendentibus: quoniam necesse est unum esse cœlum. Tribus enim existentibus corporalibus elementis tria erunt & loca elementorum. unus quidẽ qui subsistentis, qui circa medium: Alius autem qui circularis, qui quidem est extremus: Tertius autem, qui medius horum, qui medij corporis. Necesse enim in hoc esse quod superfertur: si enim non in hoc, extra erit: sed impossibile extra hoc. quidem enim sine grauitate. hoc autem habens grauitatem. Magis*

deorsum

deorſum autem quàm grauitatem habentis corporis locus non eſt: ſiquidem qui apud medium grauis. Sed & neque præter naturam: alij.n.erat ſecundum naturam, alij autem non erat. Neceſſe igitur in intermedio eſſe: huius autem ipſius quæ ſunt differentiæ, poſterius dicemus.

Probat propoſitum ratione ſumpta cõiter ex corporibus ſuperioribus & inferioribus, & dicit, q etiam ſic intẽdendo ſicut dicetur, neceſſe eſt eſſe vnum cœlum, i. vnum mũdum. Ad quod probandum aſſumit, q, ſicut tria ſunt corporalia elementa. ſ. cœlum, & terra, & medium, ita ſunt & tria loca eis correſpondentia: vnde vnus quidem locus eſt, qui eſt circa mediũ, qui eſt corporis ſubſiſtentis, i. corporis grauiſſimi quod ſubſtat omnibus, ſ. terræ: alius autem locus, qui eſt extremus in altitudine, qui eſt corporis quod circulariter mouetur. tertius aũt locus qui eſt intermedius horum, qui eſt medii corporis. Circa quæ quidem naturalia primo conſyderandum eſt, q etiam cœlum inter elementa computatur: cum tamen elementum ſit, ex quo componitur res, vt dicitur in Quinto Metaph. cœlũ autem & ſi non veniat in compoſitionem corporis mixti, venit tñ in compoſitione totius vniuerſi: quaſi quædã pars eius. Vel elementa large nominat quæcunq; ſimplicia corpora: quæ quidem vocat corporalia elementa ad differentiam materiæ primæ, quæ eſt elementum, non tñ corporale, ſed abſq; omni forma, prout in ſe conſyderatur. Secundo aũt conſyderandũ eſt de hoc quod dicit tria eſſe loca: cum aũt locus ſit terminus corporis continentis, vt dicitur in Quarto Phy. ſatis poteſt eſſe manifeſtum quid ſit locus medii elementi: quia ſuperficies ſupremi corporis continentis ipſum. de primo autem corpore quõo ſit in loco, oſtenſum eſt in Quarto. Sed quõo medium, quod nõ habet rõnem continentis, ſed contenti, ſit locus corporis grauis, videtur dubitationẽ habere. Sed dicendũ eſt, q, ſicut dictũ eſt in Quarto Phy. ſuperficies corporis cõtinentis non habet rationem loci ſm q eſt ſuperficies talis corporis, ſed ſm ordinẽ ſitus, quem habet ad primum continens: prout, ſ. magis & minus ei appropinquat. corpus autem graue in ſua natura eſt maxime elongatum a corpore cœleſti propter eius materialitatẽ: & ideo debetur ei locus remotiſſimus a primo cõtinente, qui eſt propinquiſſimus medio, & ita ſuperficies continens corpus graue dicitur locus eius ſm propinquitatem ad medium. Vnde ſignanter dicit, q locus, qui eſt circa medium, eſt corporis ſubſiſtentis. Ex his autem quæ probata ſunt, procedit ad propoſitum oſtendendum eo corpore leui, ſicut ſupra proceſſerat ex corpore graui. neceſſe eſt. n. corpus, quod ſuperfertur, eẽ in hoc loco medio: quia, cũ omne corpus ſit in aliquo loco, ſi corpus leue non eſſet in hoc loco medio, eſſet extra ipſum: quod eſt poſſibile eſſe: quia extra hunc locum medium ex una parte eſt corpus cœleſte, qđ eſt ſine grauitate & leuitate: ex alia parte eſt corpus terreſtre, quod habet grauitatem: Non poteſt autem dici q ſit aliquis locus magis deorſum, q̃ locus qui eſt corporis habentis grauitatem: quia locus qui eſt apud medium eſt proprius eius. Ex hoc autem patet q impoſſibile eſt eſſe alium mundum, quia oporteret ibi eſſe aliquod corpus leue: & ſic, ſi mundus ille eſſet ſupra hunc mundum, corpus leue eſſet ſupra locũ cœli. ſi autẽ eſſet infra hunc mundũ, corpus leue eſſet infra locum corporis grauis, qđ eſt impoſſibile. Sed huic rõni poſſet aliquis obuiare dicendo, q corpus leue eſt extra hunc locum mediũ, non ſm naturam, ſed præter naturã. Sed ad hoc excludendũ ſubdit, q neq; etiam præter naturam poſſibile eſt corpus leue eſſe extra hũc mediũ locum: quia omnis locus, qui eſt alicuius corporis præter naturã, eſt alicuius corporis ſm naturam. Non n Deus vel natura fecit aliquem locum fruſtra, in quo, ſ. non ſit natum eſſe aliquod corpus: non autem inuenitur in rerũ natura aliquod aliud corpus præter iſta tria, quibus tria loca deputantur, vt ex dictis patet: Vnde neque ſm naturam, neq; præter naturã poteſt eſſe corpus leue extra hũc medium locum: & ſic impoſſibile eſt eſſe multos mundos. Quòd vero locutus fuerat de medio elemento, quaſi de vno quodam corpore, ſubiungit q poſterius. ſ. in Tertio & Quarto, dicet quæ ſunt differentiæ iſtius medii. diuiditur. n. in ignem, aerem, & aquam: quæ etiam eſt leuis per reſpectum ad terram.

Qõo cœlũ inter elemẽta cõnumeretur. T.c.4.

Tria tñ eẽ loca cur dixit Philoſophus. T.c.41. T.c.43. Dubitatio. T.c.41. Superficies corpis cõtinẽtis ſm ordinẽ ſit ad primũ cõtinẽs habet rõnem loci.

ARGY. *De corporis igitur elemẽtis quænam & quot ſunt, & quis cuiuſq; locus, & quot inſuper ſunt in multitudine ipſa loca, ex his quæ diximus patuit.*

De corporeis quidem igitur elementis, quæ ſint, & quot, & quis unuſquiſq; locus, adhuc autem uniuerſaliter quot ſecũdum
A *multitudinem ſint loca, palàm nobis ex dictis.*

Vltimo epilogando concludit, q ex dictis manifeſtum eſt de corporeis elementis: quæ & quot ſint, & quis ſit locus cuiuslibet eorum, & ſimiliter quot ſint loca corporalia.

LECTIO XIX.

An plures eſſe mundos contingat, difficultatem mouet, & arguit ad partes.

Dicamus autem deinceps oportet mundũ non ſolum unum eſſe, ſed etiam plures eſſe non poſſe: & inſuper perpetuum eſſe, cum neq; corruptionem neq; generationem ſubire poſſit: primo dubitatione de ipſo allata. ARGY.

Quòd autem non ſolũ unus eſt, ſed & impoſſibile fieri plures: adhuc autem q ſempiternus, & incorruptibilis ſit, & in genitus, dicimus primum dubitantes de ipſo. T.c.92.

Poſtq̃ Philoſophus oſtendit q eſt vnus ſolus mũdus, hic oñdit q impoſſibile eſt eſſe plures. & hoc neceſſarium fuit oſtendere: quia nihil prohibet aliquid eſſe falſum, quod tamen contingit eſſe verum. Circa hoc autem tria facit. Primo ponit obie-
B ctionem, ex qua videtur oſtẽdi, q poſſibile ſit eſſe plures mundos. Scđo ſoluit eam. ibi { Conſyderandum aũt iterum &c. } Tertio probat quod in ſolutione ſuppoſuerat. ibi { Hoc ipſum igitur reſtat oſtendere &c. } Circa primum duo facit. Primo dicit de quo intentio, & quo ordine ſit agendum. Secundo incipit exequi propoſitum. ibi { Videbitur.n.vtiq; &c. } Dicit ergo, q, poſt prædicta, reſtat oſtendendum q non ſolum ſit vnus mundus, ſed q, etiam impoſſibile ſit eſſe plures. & vlterius, q mundus ſit ſempiternus: ita, ſ. q ſit incorruptibilis, tanq̃ nunquam deſinens eſſe: & ingenitus, tanq̃ nunquam eſſe incipiens ſecundum ſuam opinionem. & hoc adiungit, quia videtur prima conſyderatio aliqualiter dependere ex ſecunda: ſi. n. eſſet mundus generabilis & corruptibilis per compoſitionem & diſſolutionem ſm amicitiam & litem, vt Emped. poſuit, poſſibile eſſet eſſe multos mundos: ita, ſ. q vno corrupto, alius poſtea generaretur, ſicut ipſe Emped. poſuit. Et quia tunc vere cognoſcitur veritas, quando dubitationes ſunt ſolutæ, quæ videntur eſſe contra veritatem, ideo prius oportet ponere dubitationes circa hoc ipſum, ex quibus, ſ. videtur q ſint vel poſſint eſſe plures mundi: Huius enim ſolutio eſt confirmatio veritatis. De-
C inde cum dicit.

Nam, ſi hoc pacto conſyderauerimus, impoſſibile eſſe uidebitur unum ipſum, ac ſolum eſſe. Vniuerſis enim rebus, quæ aut a natura aut ab arte ſunt factæ, aliud eſt ipſa per ſeipſam forma, & quæ eſt cum materia mixta: Ceu ſphæræ forma aliud eſt: & aurea atq; ænea ſphæra. Et circuli rurſus alia eſt ipſa forma, & æneus circulus ligneusue. Sphæræ namq; quiditatem aut circuli aſſignantes, non aurum, non æs in ratione dicemus: quippe cum hæc ſubſtantiæ hiſce non ſint. Si uero æneam aut auream ſphæram dicemus, etiam ſi præter ſingulare quicquam aliud intelligere aut ſumere non poſſumus: interdum enim ut hoc accidat nihil obſtat: ueluti, ſi ſolus unus circulus fuerit ſumptus: non minus.n. aliud eſſe circuli & huius circuli erit: & illud quidem forma, hoc autem in materia forma erit, ac ſingulare. ARGY.

D *Videbitur.n.utiq; ſic intendentibus impoſſibile unum, & ſolum eſſe ipſum. In omnibus.n.his quæ natura, cum his quæ ab arte conſtantibus generatis, alterum eſt ipſa ſecundũ ſeipſam forma, & mixta cum materia: puta ſphæræ, alterum ſpecies, et aurea & ærea ſphæra: iterum circuli altera forma, & æreus ligneus circulus. Quod quid enim erat eſſe dicentes ſphæræ, aut circuli, non dicemus in ratione aureum, aut æreum, tanquã non exiſtentibus his de ſubſtantia. Si uero æream, aut auream dicamus, &, ſi non poſſumus intelligere, neq; ſumere aliud aliquid præter ſingulare: quandoq; enim nihil prohibet hoc accidere: puta ſi ſolum aſſumatur circulus: nihil enim minus aliud erit circulo eſſe, & huic quidem circulo: & hæc quidem ſpecies, hæc autem ſpecies in materia, & ſingularium.*

Ponit rationem, ex qua aliquis poſſet dubitare æſtimãs poſſibile eſſe ꝗ ſint plores mundi. vnde præmittit, ꝗ ſic intendentibus, ſ. ſm rationem, quæ ſequitur, videbitur eſſe impoſſibile, ipſum ſ. mundũ eſſe vnum, & ſolum: ſubintelligendum eſt, ex neceſſitate. non. n. ſequẽs ratio probat ꝗ neceſſe ſit eſſe plures mundos: quod æquipollet ei, quod eſt impoſſibile eſſe vnũ ſolum mundum: ſed probat ꝗ poſſibile eſt eſſe plores mundos: quod æquipollet ei, quod eſt, neceſſe eſſe vnum. ſolum mundũ. Adhoc autem oſtendum, inducit rationẽ, quæ continet duos ſyllogiſmos: quorum primum primo ponit. Secundo ſecundum. ibi { Quorum autem eſt forma quædam &c. } primus ſyllogiſmus talis eſt. In omnibus ſenſibilibus, quæ fiũt ab arte, vel a natura, alia eſt conſyderatio formæ ſm ſe conſyderatæ, alia eſt conſyderatio formæ, prout eſt in materia. Sed cœlum eſt quoddam ſenſibile habens formam in materia: ergo alia eſt conſyderatio abſoluta formæ ipſius, prout cõſyderatur in vniuerſali, & alia eſt conſyderatio formæ ipſius in materia, prout conſyderatur in particulari. Primo ergo ponit Maiorem: Secundo Minorem. ibi { Quoniam igitur eſt cœlum &c. } Tertio infert concluſionem. ibi { Si autem ſingulariom &c. } Dicit ergo primo, ꝗ in omnibos exiſtentibus & generatis, i. factis vel a natura vel ab arte, alterum eſt ſm noſtram conſyderationem, ipſa forma ſm ſeipſam conſyderata, & alterum eſt ipſa, forma mixta cũ materia, ſm qood accipitur, prout eſt coniuncta cũ materia. & hoc primo manifeſtat per exẽplum in Mathematicis: in quibus eſt magis manifeſtũ, eo quod in rõne eorum non ponit materia ſenſibilis. alterũ eſt n. ſm conſyderationem noſtrã ipſa ſpẽs ſphæræ, & alterum forma ſphæræ in materia ſenſibili, prout ſignificatur, cum dicitur aurea vel ærea ſphæra: & ſimiliter, aliud eſt ipſa forma circuli, & aliud eſt, quod dicit æreus aut ligneꝰ circulus: & hoc manifeſtat, quia, cum dicimus quod quid erat eſſe, ideſt definitiuam rationem ſphæræ, aut circuli, non ponimus in eius ratione aureum & æreum: tanquam hoc quod dicimus aureum, aut æreum non ſint de eorum ſubſtantia, quam. ſ. ſignificat definitio. Sed videtur hic magis eſſe dubium in rebus naturalibus, quarum formæ non poſſunt eſſe nec intelligi ſine materia ſenſibili: ſicut ſimom non poteſt eſſe nec intelligi ſine naſo: ſed tamen formæ naturales, qoãuis non poſſint intelligi ſine materia ſenſibili in commoni, poſſunt tamen intelligi ſine materia ſenſibili ſignata, quæ indiuiduationis & ſingularitatis eſt principiũ: ſicut pes non poteſt intelligi ſine carnibus & oſſibus, poteſt tamen intelligi ſine his carnibus & his oſſibus. Et ideo ſubdit, ꝗ, ſi non poſſumus intelligere neq; ſumere in noſtra conſyderatione aliquid aliud præter ſingulare, ideſt præter materiam, quæ includitur in ratione ſingularis, ſcilicet prout eſt ſignata, quia quandoq; nihil prohibet hoc accidere, vt, ſcilicet non poſſit forma intelligi ſine materia ſenſibili, ſicut ſi intelligamus circulum ſine materia ſenſibili: nihilominus tamen in natoralibus, in quibus hoc accidit, ꝗ non intelligitur forma ſine materia, alia eſt ratio rei in communi acceptæ, & in ſingulari, ſicut hominis & huius hominis: puta ſi dicamus ꝗ aliud eſt eſſe circulo, & huic circulo, i. alia eſt ratio definitiua vtriuſq;: & hæc quidem, ſ. ratio rei in cõi, eſt ſpecies, i. ipſa ratio ſpeciei. hæc autem, ſ. ratio rei in particulari ſignificat rationem ſpeciei in materia determinata: & eſt de numero ſingularium. Deinde cum dicit.

ARGY. *Cum igitur cœlũ ſenſibile ſit, ſingulare erit profecto. Senſibile. n. omne in materia eſt.*

Quoniam igitur eſt cœlum ſenſibile, ſingularium utiq; erit: ſenſibile. n. omne in materia exiſtit.

Ponit Minorem ſyllogiſmi inducti: & dicit, ꝗ, cum cœlum ideſt mundus ſit quoddam ſenſibile, neceſſe eſt ꝗ, ſit de numero ſingularium. & hoc ideo: quia omne ſenſibile habet eſſe in materia: id autem quod eſt forma non in materia, non eſt ſenſibile, ſed intelligibile tantum: qualitates. n. ſenſibiles ſunt diſpoſitiones mediæ. Deinde cum dicit.

ARGY. *Singulare autem eſt: aliud eſſe huiuſce cœli, & cœli ſimpliciter erit. Eſt ergo aliud hoc cœlum & ſimpliciter cœlum. Atq; hoc eſt ut ſpecies atque forma: illud ut cũ materia mixtũ.*

Si autem ſingularium, alterum utiq; erit huic quidem cœlo eſſe, & cœlo ſimpliciter. Alterum igitur hoc cœlum, & cœlum ſimpliciter: & hoc quidem ut ſpecies & forma, hoc autem ut materiæ mixtum.

Ponit concluſionem. & dicit, ꝗ, ſi cœlum, i. mũdus eſt de numero ſingularium, vt oſtenſum eſt, alterum erit eſſe huic cœ-

B lo ſingulariter dicto, & cœlo ſimpliciter, i. vniuerſaliter ſumpto. i. alia erit ratio vtriuſq;: Et ſi ſequitur, ꝗ alterum ſit ſecundum conſyderationem hoc cœlum ſingulariter dictum, & cœlum vniuerſaliter ſumptum: ita, ſ. ꝗ hoc cœlum vniuerſaliter ſumptum, ſit forma coniuncta materiæ: Qood non eſt ſic intelligendũ, ꝗ in ratione rei naturalis vniuerſaliter ſumptæ nullo modo cadat materia, ſed ꝗ non cadit in eius ratione materia ſignata. Deinde cum dicit.

Quorum autem forma quędã et ſpecies eſt, eorum aut ſunt, aut eſſe plura ſingulariter poſſunt. ARGY.

Quorum autem eſt forma quędam & ſpecies, aut ſunt aut contingit plura facta eſſe ſingularia.

Ponit ſm ſyllogiſmum, qui talis eſt: quorumcunq; eſt forma in materia, aut ſunt aut contingit eſſe plura indiuidua vniꝰ ſpeciei: ſed hoc cœlũ ſignificat formam in materia, vt dictum eſt: ergo aut ſunt, aut poſſunt eſſe plures cœli. Circa hoc autẽ primo ponit Maiorem. Secundo manifeſtat eam. ibi { Siue. n. ſint ſpecies &c. } Tertio infert concluſionem. ibi { Itaq; autẽ ſunt &c. } Minorẽ ſupponit ex præmiſſo. Dicit ergo primo, ꝗ omnia illi, quorum eſt forma quædam ſpecies, i. quæ nõ ſunt ipſa forma & ſpecies, aut ſunt plora ſingularia vnius ſpeciei, aut contingit fieri plora illa: Illa vero, quæ ipſamet ſunt formæ & ſpecies ſubſiſtentes, ſunt ſubſtantiæ ſeparatæ, & nõ poſſunt eſſe plura vnius ſpeciei. Deinde cum dicit.

Nam, ſi ſint ut quidam inquiunt formæ, hoc accidere ſane neceſſe eſt: Sin nihil ſit talium ſeparatum, non minus idem euenire neceſſe eſt. In omnibus enim hiſce quorum ſubſtantia in materia eſt, plura eſſe ei infinita ea quæ ſunt eiuſdem ſpeciei uidemus. ARGY.

Siue. n. ſint ſpecies, quemadmodum dicunt quidam, neceſſe eſt hoc accidere: ſiue etiam ſeparatim nullum talium, nihil minus. in omnibus. n. ſi uidemus quorumcunq; ſubſtantia in materia eſt, plura & infinita entia quæ eiuſdem ſpeciei.

Manifeſtat prædictam propoſitionem tam ſm opinionem Platonicam q̃ ſecundũ opinionẽ propriã: & dicit, ſiue ſint ſpecies, i. ideæ ſeparatæ ſicut Platonici dicunt, neceſſe eſt hoc accidere, ſ. ꝗ ſint plura indiuidua vnius ſpeciei: quia ſpecies ſepa-

G rata ponitur ſicut exemplar rei ſenſibilis: poſſibile eſt autem ad vnom exemplar fieri molta exẽplata: Siue etiam nullum talium, i. nulla ſpecierũ ſeparatim exiſtat, nihilominus plura indiuidua poſſunt eſſe vnios ſpeciei. videmus. n. in omnibus ſic accidere, quorum ſubſtantia. i. eſſentia, quæ ſignificat definitio, eſt in materia ſignata, ꝗ ſunt plura numero indiuidua vnius ſpẽi. & huius ratio eſt: quia, cum materia ſignata non ſic de ratione ſpeciei, ratio ſpeciei poteſt indifferenter ſaluari in hac materia ſignata, & in illa: & ita plura poſſunt eſſe indiuidua vnius ſpeciei. Deinde cum dicit.

Quare aut plures ſunt cœli, aut plures eſſe profecto poſſunt. Ex his igitur quiſpiam exiſtimauerit & eſſe plures cœlos, & etiam eſſe poſſe. ARGY.

Itaque aut ſunt plures cœli, aut contingit eſſe plures. Ex his quidem igitur ſuſpicabitur utiq; aliquis & eſſe, & q. contingit plures cœlos eſſe.

Infert concluſionem intentam, ſ. ꝗ aut ſunt plures cœli, aut

H cõtingit eſſe factos plures cœlos. Vltimo autem epilogat ꝗ ex præmiſſis poſſit aliquis ſoſpicari ꝗ vel ſint vel poſſint eſſe plures mundi. Sed videtur hic eſſe contrarietas inter Ariſto. & Plato. nam Plato in Timæo ex vnitate exẽplaris probauit vnitatem mundi: hic autem Ariſtotel. ex vnitate ſpeciei ſeparatæ concludit poſſibile eſſe ꝗ ſint plures mundi. Sed poteſt dupliciter reſponderi. vno modo ex parte ipſius exẽplaris: quod quidem, ſi ſic ſit vnum ꝗ vnitas ſit eſſe & natura eius, neceſſe eſt exemplatum etiam imitari exemplar in ſua unitate: & tale eſt primum exemplar ſeparatum: vnde & mundum, qui eſt primum exemplatum, neceſſe eſt eſſe vnum: & ſecundum hoc ꝓcedit probatio Platonis. Si vero vnitas nõ ſit eſſe natura exẽplaris, ſed ſit præter eſſentiam eius: & ſic exẽplatum poterat aſſimilari exẽplari, in eo quod pertinet ad eius ſpeciem, puta in ratione hominis vel equi, non autem quantum ad ipſam vnitatem: & hoc mõ procedit hic ratio Ariſto. Alio modo poteſt

solui ex parte exemplari: quod tanto est perfectius, quanto magis assimilatur exēplari: alia ergo exēplata assimilantur exemplari vni s̄m vnitatem speciei, non s̄m vnitatem numeralē materialem: sed cœlum, quod est perfectum exemplatum, assimilat suo exemplari s̄m vnitatem numeralē. Deinde cum dicit.

ARGY.

Consyderandū autem rursus est, quidnā horum dicitur recte & quid non recte. Aliam igitur esse formæ rationem eam quæ sine materia est: aliam eam, quæ in materia est recte profecto dicitur, atque uerum esse ponatur. Nulla tñ ob id ipsum mundos aut plures esse, aut plures esse posse necessitas est: si hic uniuersa ex materia constat, & ut constare uidetur.

T c. 93.

Consyderandum autem iterum quid horum dicitur bene, & quid non bene. Alteram quidem igitur esse rationem eam quæ sine materia: & eam quæ in materia formæ bene quidem dicitur: et si hoc uerum: sed nihilominus: neq; una necessitas propter hoc plures esse mundos, neq; contingit factos esse plures: siquidem iste ex tota est materia, quemadmodum est.

Soluit obiectionem prædictam. & primo ponit solutionem: Secundo manifestat eam. ibi { Sic autem forte &c. } Dicit ergo primo, q oportet iterum ad soluēdum dubitationem prædictam consyderare quid dicatur bene & quid nō bene. si enim omnia præmissa sint vera, necesse est cōclusionem esse veram. Dicit igitur q bene dictum est, q altera sit ratio formæ, ea, s. quæ est sine materia: & ea, quæ est cum materia. hoc concedatur tanq̄ verum: & sic concedatur conclusio primi syllogismi quæ est minor secundi: sed non sequitur ex necessitate propter hoc q sint multi mundi, vel q possint esse plures, si verum sit q iste mundus sit ex tota sua materia, sicuti est verum, & infra probabitur: Maior. n. propositio syllogismi, s. q illa quæ habēt formam in materia possunt esse multa numero vnius speciei, non habet veritatem, nisi in illis quæ non constant ex tota sua materia. Deinde cum dicit.

Quæ habēt ... mani in ... n s̄ quomō multiplica ri cōtingat.

ARGY.

Hoc autem modo forsitan id quod dicitur magis patebit. Si enim simitas concauitas est in naso aut in carne, caroq; materies est simitatis: si omnibus ex carnibus una fieret caro, atque in hac simitas esset orta, nullum aliud simum aut esset aut fore omnino posset. Simili quoque modo, si materies in homine caro est, atque ossa: si uniuersa ex carne atque ossibus fieret homo, atque illa dissolui non possent, alius homo profecto esse non posset: Eadem fuerit & in cæteris ratio. Omnino enim quorū substantia in subiecta materia quadam est, eorum nihil oriri potest, si non aliqua materia sit.

T.c. 94.

Sic autem forte magis quod dicitur erit manifestum. Si enim est simitas curuitas in naso, aut carne, & est materia simitati caro: si ex omnibus carnibus una fiat caro, & existat in hac simum, nihil utiq; aliud erit simum, neq; continget factum esse. Similiter autem & si homini sunt materia carnes & ossa: si ex omni carne & omnibus ossibus homo fiat quæ dissolui minime possent, non utique continget esse alium hominem. similiter autem & in alijs. Omnino enim quorumcunque est substantia in subiecta quadam materia, horum nihil contingit factum esse non existente quadam materia.

Manifestat quod dixerat pes exēplum, & primo ponit exempla. Secundo adaptat ad propositum. ibi { Cœlum aūt est quidem singularium &c. } primo ergo ponit exempla illius quod dictum est. simitas enim est curuitas in naso aut in carne: & ita caro est materia simitatis. si ergo ex omnibus carnibus fieret vna caro, scilicet vnius nasi: & in hac esset simitas, nihil aliquod aliud esset simum, neque posset esse. Et eadem ratio est de homine, cum carnes & ossa sint materia hominis: Si ex omnibus carnibus & ossibus fieret vnus homo: ita, s. q nullo modo possent dissolui, non posset esse aliquis alius homo quā m vnius si vero possent dissolui, possibile esset illo homine corrupto alium hominem esse, sicut dissoluta arca, ex eisdem lignis fit alia arca: & ita etiam est in aliis & huius rationem assignat: quia nihil eorū, quorum forma est in materia, potest fieri si non affuerit propria materia: sicut domus non posset fieri si non sint lapides & ligna: & ita, si non sint aliæ carnes & ossa præter ea ex quibus componitur vnus homo, non poterit fieri alius homo præter illum. Deinde cum dicit.

ARGY.

Cœlum autem est quidem singulare, & ex materia constat. Sed, si non ex ipsius materiei parte, sed ex uniuersa materia constat: esse quidem ipsius cœli atq; huiusce cœli aliud est, non tamen aut aliud erit, aut plures fieri possunt, propterea quòd uniuersam hoc materiam est complexum.

T.c. 95.

Cœlum autem quidem singularium, & eorum quæ ex materia. Sed si non ex parte ipsius constat, sed ex omni: esse quidem ipsi cœlo, & huic cœlo alterum est, non tamen neque utiq; erit aliud, neq; utiq; contingent factos esse plures: propter q omnem materiam comprehendit.

Adaptat ad propositum: & dicit verum esse cœlum esse de numero singularium, & eorum quæ ex materia cōstituuntur. non tamen ex parte suæ materiæ, sed ex tota sua materia. & ideo, quamuis sit alia ratio cœli & huius cœli, non tamen potest esse aliud cœlum: propter hoc q tota materia cœli apprehensa est sub hoc cœlo. Sciendum est autem q quidam aliis modis probant possibile esse plures cœlos. Vno modo sic, mundus factus est a Deo: sed potentia Dei, cum sit infinita, nō determinatur ad istum solum mundum: ergo non est rationabile q nō possit facere etiam alios mundos. Et ad hoc dicendum est, quod, si Deus faceret alios mūdos, aut faceret eos similes huic mundo, aut dissimiles: Si omnino similes, essent frustra: quod non competit sapientiæ ipsius: Si autem dissimiles, nullus eorum comprehenderet in se omnem naturam corporis sensibilis: & ita nullus eorum esset perfectus, sed ex omnibus constitueret vnus mundus perfectus. Alio modo potest argui sic. Quanto aliquid est nobilius, tanto eius species est magis virtuosa: mundus autē est nobilior qualibet re naturali hic existente: igitur, cum species rei naturalis hic existentis, puta equi, aut bouis possit perficere plura indiuidua, multo magis species totius mundi potest plura indiuidua perficere. Sed ad hoc dicendum est, q maioris virtutis est facere vnum perfectum, q̄ facere multa imperfecta: singula autem indiuidua rerum naturalium quæ sunt hic sunt imperfecta, quia nullum eorum comprehendit in se totum quod pertinet ad suam speciē: sed mundus hoc modo perfectus est: vnde ex hoc ipso eius species ostēditur magis virtuosa. Tertio obiicitur sic. melius est multiplicari optima q̄ ea quæ sunt minus bona: sed mundus est optimus: ergo melius est esse plures mundos q̄ plura animalia, aut plures plantas. Et ad hoc dicendum q hoc ipsum pertinet ad bonitatem mundi, q sit vnus: quia vnum habet rationem boni. videmus enim q per diuisionem aliqua decidunt a propria bonitate.

Rōnes, qb' posse suaderi possibilitas pluriū mūdorum.

Potioris virtutis est facere vnum quid pfectū q̄ multa imperfecta.

LECTIO XX.

Præmissa intentione, triplicem cœli seu mūdi significationem adducit, ex quo nullū corpus, siue simplex seu mistū extra hoc cœlū, esse vel esse posse deducit.

ARGY.

Restat ergo hoc demōstrare, Ex uniuerso inquam ipsum naturali corpore sensibiliq; constare. Dicamus autem primum quidnam cœlum esse dicimus: atque quot modis, quo magis id manifestum quod quæritur fiat.

T.c. 96.

HOc ipsum igitur restat ostendere, q ex omni naturali et sensibili cōstat corpore. Dicamus autem primum quid dicimus esse cœlum, & quot modis dicitur, ut magis nobis manifestum fiat quod quæritur.

Posita solutione inducta, hic Philosophus probat quod supposuerat, s. q mundus constet ex tota sua materia. & primo dicit de quo est intentio, & quo ordine sit procedendū, Dicens, q hoc ipsum restat ostēdere ad cōplementū præmissæ solutionis, quòd mundus constet ex omni corpore naturali & sensibili, quod est materia eius: sed ante quā m hoc ostendamus oportet primo dicere quid significetur per hoc nomen cœlum, & quot modis dicatur, vt id quod quæritur magis possit manifestari. Secundo ibi.

ARGY.

Vno igitur modo cœlum dicimus substantiam ultimæ uniuersi conuersionis: aut id naturale corpus, quod est in ultima uniuersi conuersione. ultimum enim superumq; corpus cœlum maxime consueuimus appellare, in quo & uniuersum diuinum

dicimus esse. Alio modo cœlum id corpus dicimus, quod est proximum ultimæ uniuersi conuersioni, in quo Luna & Sol, & nonnullæ stellarum sunt collocatæ. hæc enim in cœlo dicimus esse. Insuper alio modo dicitur cœlum id corpus, quod a conuersione ultima continetur: totum enim ac uniuersum cœlũ dicere consueuimus.

Vno quidem igitur modo cœlum dicimus substantiam extremæ totius circulationis: aut corpus naturale, quod est in extrema circunferentia totius. cõsueuimus enim extremum & quod sursum est maxime uocare cœlum, in quo & diuinum omne locatum esse dicimus. Alio autem rursum modo cõtinuum corpus extremæ circunferentiæ totius: in quo Luna & Sol, & quædam astrorum. etenim hæc in cœlo esse dicimus. Adhuc autem aliter dicimus cœlum contentum corpus ab extrema circunferentia: totum. n. & omne consueuimus dicere cœlum.

Exequitur propositum. & primo ostendit quot modis dicatur cœlum: Secundo ostẽdit principale propositum ibi. { Triplex autem &c. } Circa primum ponit tres significationes cœli. Vno enim modo dicitur cœlum substantia quædam, quæ est extrema circulationis totius, i. quæ in toto uniuerso est extrema, & circulariter mouetur. Et, quia exposuerat significationem nominis per substantiam, cuius ratio transcendit considerationem naturalem, cum pertineat ad consyderationem Metaphy. adhibet aliam expositionem, in eadem tamen significatione, dicens, q cœlum est corpus naturale, quod est in extrema circũferentia totius: & hæc expositio est magis propria Scientiæ naturali. Probat autem hanc significationem ex consuetudine loquendi, quia nominibus est vtendum vt plures, sicut dicit in Secundo Topicorum: Consueuerunt enim homines vocare cœlum id, qd est extremum totius mundi, & quod est maxime sursum: non quidem secundum q sursum accipitur in Scientia naturali, prout, s. est terminus motus leuium, sic enim nihil magis est sursum, q̃ locus, in quem fertur ignis: sed sumitur hic sursum secundum communem modũ loquendi, prout id quod est remotius a medio, vocatur sursum. Consueuit etiam vocari sursum id quod est locus omnium diuinorum, vt dicuntur corpora cœlestia, quæ non omnia sunt in suprema sphæra. Sed sciendum, q diuina dicuntur substantiæ immateriales & incorporeæ: dictum est enim supra, q omnes homines locum qui est sursum attribuunt deo. Secundo modo dicitur cœlum non solum suprema sphæra, sed totum corpus quod continuatur cum extrema circunferentia totius vniuersi, i. omnes sphæræ cœlestium corporum, in quibus sunt Luna & Sol, & quædam stellarum, s. alii quinque planetæ: nam stellæ fixæ sunt in suprema sphæra secundum opinionem Aristo. qui non posuit aliam sphæram esse stellarum fixarum Hanc etiam significationem probat per communem vsum loquendi. dicimus. n. Solem & Lunam & alios planetas esse in cœlo. videntur autem hæc corpora continuari cum suprema sphæra, propter conuenientiam in natura, quia. s. sunt incorruptibilia, & circulariter mobilia: non autem ita q ex omnibus sit vnũ corpus continuum: quia sic eorum non possent esse similes & diuersi motus. cõtinuum est enim, cuius motus est vnus, vt dicitur in Quinto Metaphy. Tertio modo dicitur cœlum totum corpus, quod continetur ab extrema circunferentia, i. a suprema sphæra. & hoc probat etiam ex vsu loquendi: quia consueuimus totum mũdum, & omne, i. vniuersum vocare cœlum. Est autem cõsyderandum, q cœlum his tribus modis dicitur, nõ æquiuoce, sed analogice, i. per respectum ad vnum primũ. Primo enim, & principaliter dicitur cœlum suprema sphæra. Secundo aũt aliæ sphæræ cœlestes ex contiguitate quam habẽt ad supremam sphæram. Tertio modo vniuersitas corporum ſm quod continetur ab vltima sphæra. Deinde cum dicit.

Cœlũ dicit primo mõ corpus naturale, qd ẽ in extrema circunferẽtia totius.

Sursum dupliciter sumitur.

Scdo mõ.

Lec. 6.
T. c. 8.
Tertio mõ

ARGY. *Cum igitur cœlum tribus modis dicatur, totum id quod ab extrema conuersione continetur, ex uniuerso naturali sensibilique corpore constare necesse est, propterea q, extra cœlũ neque est quicq̃ corpus, neque esse omnino potest.*

T. c. 97. *Tripliciter autem dicto cœlo, totum ab extrema circunferentia contentũ, ex omni necesse constare naturali & sensibili corpore, ob id q, extra cœlũ nullũ est corpus, nec esse contingit.*

Ostendit propositum, & primo ostendit, q non est aliquod
B corpus sensibile extra cœlum tertio modo dictum, idest extra hunc mundum. Secundo ostendit q nun est extra ipsum aliqd eorum, quæ sequuntur ad corpora naturalia. ibi { Similiter autem manifestum &c. } Circa primum tria facit. Primo proponit quod intendit. Secundo probat propositum. ibi { Si n. est &c. } Tertio concludit principale intentum. ibi { Manifestum igitur ex dictis &c. } Dicit ergo primo, q cum tripliciter dicat cœlum, nunc intẽdimus de cœlo tertio modo dicto, ſm q cœlum dicitur totum, quod continetur ab extrema circunferentia: & hoc cœlum necesse est q constet ex omni corpore sensibili & naturali, quod est eius materia: & sic constat ex tota sua materia, propter hoc, q extra hoc cœlum nullum corpus est, nec contingit esse. Deinde cum dicit.

Nam si extra ultimam conuersionem corpus sit naturale, ipsum aut simplicium quippiam corporum, aut compositorum esse, & aut secundum naturam, aut præter naturam sese habere necesse est. ARGY.

Si enim est extra extremam peripheriam corpus Physicum, necesse est ipsum aut simplicium esse corporum, aut com
F *positorum, aut ſcdm naturam, aut præter naturam se habere.*

Probat propositum & primo ostendit q nullum corpus est extra cœlum. Secundo q nullum potest esse, ibi { Sed etiã neque factum esse &c. } Circa primum duo facit. Primo præmittit quãdam diuisionem per quam manifestat propositum: Secundo excludit singula membra diuisionis. ibi { Simpliciũ quidem igitur &c. } Ostendit ergo primo q si est aliquod corpus Physicum, i. naturale extra peripheriam. i. circunferentiam, necesse est q id corpus, aut sit de numero simplicium corporum, aut de numero cõpositorum. Item necesse est, vel q sit ibi ſm naturam, vel præter naturam. Deinde cum dicit.

Simplicium igitur corporum quicq̃ omnino non erit. demonstratum est. n. id quod orbe fertur mutare suum locum nõ posse. At neque id esse potest quod è medio fertur, neque etiam id quod sub omnibus collocatur: etenim natura quidem ibi non erunt, alia nanque sunt ipsorum propria loca. ARGY.

Simplicium quidem igitur nullum utique erit. Quod enim circunfertur, ostensum est, quoniam non contingit permutare sui
G *ipsius locum. Sed & neque quod a medio potest, neque quod in medio substans: secundum naturam quidem enim non utique erit, alia. n. ipsorum propria loca.*

Excludit singula membra diuisionis. & primo ostẽdit q extra extremam sphæram non est aliquod corpus simplex secundum naturam. Quia corporum simplicium quoddam est circulariter motum: quoddam est quod mouetur a medio: quoddã quod mouetur ad medium, & in medio subsistit omnibus aliis vt supra habitum est: nullum autem horum potest esse extra extremam circunferentiam. ostensum est enim supra in Sexto Physic. q corpus quod circulariter fertur, non permutat proprium locum secundum totum, nisi solum ratione. sic igitur non est possibile q corpus quod circulariter fertur, transferatur ad aliquem locum extra eum in quo est: hoc autem sequeretur si esset aliquod corpus circulariter motum extra huius circunferentiam, sicut in suum locum naturalem: & per quam rationem esset naturalis illi corpori circulariter moto, per eandem rationem esset naturalis huic corpori, quod in hoc mun- T. c. 85.
H do circulariter fertur: omne autem corpus naturaliter fertur ad suum locum naturalem sequeretur ergo q illud corpus circulariter motum transferretur ad locum suum: quod est impossibile. Similiter etiam non est possibile esse extra extremã circunferentiam, corpus leue quod mouetur a medio: neque etiam corpus graue, quod substat aliis corporibus in medio. Si enim dicatur q sit extra extremam circunferentiam naturaliter, hoc esse non potest, quia habent alia loca naturalia, s. infra extremam circunferentiam totius: ostensum est autem supra q omnium grauium est vnus numero locus, & similiter oium leuium. vnde non est possibile q ista corpora sint naturaliter extra extremam circũferentiam totius. Et est sciendum q ista ratio, & inquantum ad corpus circulariter motum, & inquantum ad corpus, quod mouetur motu recto, habet necessitatẽ, ex eo q supra probatum est, q tãtum vnum est extremum & vnum medium. Secundo ibi.

Si vero

ARGY. *Si uero præter naturam sunt, alij cuipiam corporum exterius ille locus competet secundum naturam. Qui nanq; huic præter naturam tribuitur, is alij competat secundum naturam necesse est. At nullum aliud præter hæc in ratione rerum simplex est corpus. impossibile est ergo corporum extra cœlum quicquam simplicium esse.*

Præter naturam autem siquidem sunt, alij euidam erit secundum naturam qui extra est locus. Eum enim qui huic insit præter naturam, necessarium alij inesse secũdum naturam: sed non erat aliud corpus præter hoc. Non igitur est ullum possibile simplicium extra cœlum esse corpus.

Ostendit q nullum corpus est extra cœlum præter naturã: quia ille locus alicui corpori esset naturalis: locus. n. qui est vni corpori præter naturam, necesse est q sit alicuius corporis sm naturam: quia, si alicui loco deesset proprium corpus, locus ille esset frustra: sed non potest esse q ille locus sit naturalis alicui corpori: non enim est naturalis neq; corpori circulariter moto: neq; corpori leui aut graui: ostẽsum est autem supra q nullum aliud corpus est præter ista. Sic igitur patet q, nullum corpus simplex est extra cœlum, neque secundum naturam neq; præter naturam. Tertio ibi.

ARGY. *Quod si corpus simplex nequeat ullum esse, neq; quicquam mixtorum etiam esse potest. Sint enim & simplicia, si sit mixtum, necesse est.*

Si autem non simplicium, neq; mixtorum. necesse est. n. esse simplicia, mixto existente.

Probat q non sit ibi aliquod corpus mixtum: quia, si nõ est ibi aliquod simplicium corporum, sequitur q non sit ibi etiam aliquod corpus mixtum: vbicunq;. n. est corpus mixtum, necesse est ibi esse corpora simplicia, quæ sint in mixto: & mixtũ sortitur locum naturalem sm corpus simplex, quod in eo dominatur. Deinde cum dicit.

ARGY. *At uero neq; fore etiam potest. Aut enim præter naturam, aut secundum naturam, & aut simplex aut mixtum identidem erit. quare eadem ratio sane redit. nihil enim refert si sit, an fore possit considerare.*

T.c.98. *Sed & neq; factum est possibile. Aut enim secundum naturam erit, aut præter naturam, aut simplex, aut mixtum. quare iterum idem ueniet sermo. nihil enim differt considerare si est, aut si factum esse possibile sit.*

Ostendit q etiam extra cœlum non contingit esse aliquod corpus: vnde dicit, q non est possibile fieri aliquod corpus extra cœlum: quia aut esset ibi secũdum naturam, aut præter naturam: & iterum, aut esset simplex, aut mixtũ: & quicquid horum detur, erit eadem ratio, quæ est supra: quia non differt secundum rõnes præmissas, an sit aliquod corpus extra cœlum, vel possit ibi fieri: quia rationes præmissæ vtrunq; cõcludunt: & quia in sempiternis nõ differt esse & posse, vt dicitur in Ter-

T.c.22. tio Physicorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Patet igitur ex dictis nec esse nec fore posse ullius extra cœlum corporis molem. Vniuersus enim mundus ex sua tota materia constat. Materia nanq; ipsius, naturale est atque sensibile corpus. quare neq; nunc plures sunt cœli, neq; fuere, neq; etiam fore possunt: sed unicum est hoc cœlum atq; perfectum.*

Manifestũ igitur ex dictis, q, neq; est extra neq; contingit factam esse corporis molem ullius. Ex omni enim est propria materia totus mundus. Materia. n erat ipsi corpus naturale sensibile. Itaq; non sunt plures cœli, neq; fuerunt, neq; contingit fieri plures: sed unum & solum & perfectum est istud cœlum.

Concludit conclusionem principaliter intentam. Et dicit manifestum esse ex dictis, q extra cœlum neq; est aliqua moles cuiuscunq; corporis, neque contingit ibi tale aliquid fieri: qͣ totus mundus est ex tota materia sua propria. materia autẽ mundi est corpus naturale sensibile. Nec est intelligendum q velit probare nullum corpus sensibile esse extra cœlum propter hoc, quod est ex tota sua materia, sed potius e conuerso. vtitur autem illo modo [illegible]nendi propter hoc q ista duo inuicẽ con-

A uertunt. cõcludit igitur q neq; sunt in præsenti plures cœli, neque fuerunt in præterito, neq; vnquam poterunt fieri in futuro: sed istud cœlum est vnum, & solum, & perfectum, vtpote constans ex omnibus suis partibus, siue ex tota sua materia.

LECTIO XXI.

Extra cœlum non esse vllam eorum quæ sensilium mensuræ sunt, locus, videlicet & tempus. & cuius nam conditionis ea sint quæ extra ipsum esse dicuntur.

Patet insuper neq; locum extra cœlum esse, neq; uacuum, neque tempus. ARGY.

Simul autem manifestum est, q, neq; locus neq; uacuũ neq; tempus est extra cœlum. T.c.99.

Postq̃ Philosophus ostendit q extra cœlum non est aliquod corpus sensibile nec potest esse, hic ostendit q extra cœlum nõ est aliquod eorum, quæ consequuntur ad corpora sensibilia. Et primo ostendit propositum. Secundo ostendit qualia sint quæ extra cœlum nata sunt esse. ibi { Propter quod quidem neque in loco &c. } Circa primum tria facit. Primo proponit quod

B intendit. Secundo probat propositum. ibi { In omni. n loco &c. } Tertio infert conclusionem intentam. ibi { Manifestum igitur &c. } Dicit ergo primo q simul cum hoc quod probatum est, extra cœlum nõ esse corpus sensibile, manifestum est, q extra cœlum neq; est locus neq; vacuum, neq; tempus. de his. n. tribus determinatur in Quarto Phy. sicut de quibusdam consequentibus corpora naturalia. Deinde cum dicit.

In omni nanq; loco corpus esse profecto potest. Vacuum autem id esse dicunt, in quo corpus non est, sed esse potest. ARGY.

In omni. n. loco possibile est existere corpus. Vacuum autẽ esse dicunt, in quo non existit corpus, possibile aũt factum esse.

Probat propositum. primo quidem quantum ad locum. In omni enim loco possibile est existere corpus, alioquin locus esset frustra: sed extra cœlum non est possibile existere aliquod corpus, vt probatum est: ergo extra cœlum non est vacuum. Illi enim, qui ponunt vacuum, definiunt vacuum esse locum, in quo non existit corpus, sed possibile est esse: ergo extra cœlum non est vacuum. Est autem sciendum q Stoici posuerunt vacuum infinitum, in cuius quadam parte est mundus: & Stoicorũ sẽtentia de vacuo.

C ita relinquitur secundum eos q extra extremam circunferentiam sit vacuum. Quod quidem tali imaginatione probare volebant. si enim esset aliquis in extrema circunferentia cœli, aut posset extendere manum suam, aut non: si nõ posset, ergo impediretur ab aliquo extrinseco existente: & redibit eadem quæstio de illo extrinseco, si in extremo eius aliquis existens posset vltra manum porrigere: & ita vel procederetur in infinitum, vel venietur ad extremum corpus, vltra quod homo ibi existens non posset manum porrigere: quo dato, sequitur q extra id possit esse corpus: & cum non sit, extra erit vacuum. Ad hoc autem respondet Alexander dicens, positionem esse impossibilem: cum enim corpus cœli sit impassibile, non est receptiuum alicuius extranei. vnde, si ex hac impossibili positione sequitur aliquod inconueniens, non est curandum. Sed ratio non videtur esse sufficiẽs: quia impossibilitas huius positionis non est ex parte huius, quod est extra cœlum, sed ex parte ipsius cœli: nunc autem agitur de eo, quod est extra cœlum. vnde eadem ratio est si totum vniuersum esset terra, in cuius extremo posset esse homo Et ideo oportet aliter dicere sicut ipse etiam dicit: q manum suam extra extendere non posset ho- Dilutio Alexan. ad rõnes Stoicorũ d vacuo.

D mo in extrema circunferentia constitutus, non propter extrinsecum impediens, sed quia de natura omnium corporum naturalium est q contineantur infra extremam circunferentiam cœli: alioquin cœlum nõ esset vniuersum. vnde, si esset aliquod corpus, q nõ deberet a corpore cœli sic cõtineri, id nihil prohiberet esse extra cœlum, sicut substantiæ spirituales vt infra dicetur. Quod autem non sit vacuum extra cœlum, probat Alexander: quia aut illud vacuum erit finitum aut infinitum: si finitum, oportet q alicubi terminetur. & redibit eadem quæstio, vtrum extra id possit aliquis manum extendere Si autem sit infinitum: aut ergo ista potentia vacui erit frustra, aut oportebit ponere corpus infinitum, quod possit recipi in infinito vacuo. Item, si sit vacuum extra mundum, similiter se habet mundus ad aliam partem vacui, sicut ad istam in qua est mundus. ergo ista non est proprie locus eius: nulla ergo est causa, quare in hac parte vacui maneat. si autem mundus non feratur magis ad vnam partem quã ad aliam, quia in vacuo non est Probatio Alex. q vacuũ nõ sit.

differentia, fertur ergo ad omnem partem: & ita mundus destruetur. Tertio ibi.

ARGY. *Tempus uero motus numerum esse constat, & motus sine natural corpore nullus est. At demõstratum est extra cœlum nec esse corpus, nec etiam esse posse. Patet ergo neq; locum extra cœlum esse, nec uacuum, neq; tempus.*

T.c.100. *Est autẽ tempus numerus motus: motus autem sine Physico corpore non est. Extra cœlum autem ostensum est, quia neque est, neq; cõtingit fieri corpus. Manifestum igitur, quia neq; locus, neque uacuum, neque tempus est exterius.*

Probat q extra cœlum non sit tempus. tempus n. est nume-
Lect.17. rus motus, vt patet in Quarto Physi. motus autem non potest
T.c.101. esse sine corpore naturali: corpus autem nec est nec potest esse extra cœlum, vt probatum est. ergo extra cœlum non potest esse nec tempus nec motus. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quo circa neq; apta sunt ea quæ illic sunt esse in loco, neq; tempus senescere ipsa facit, neq; unius eorum est ulla mutatio quæ super extima sunt disposita latione.*

Propter quod quidem neq; in loco esse quæ ibi sunt apta nata esse. Neque tempus ipsa facit senescere. Neq; etiã ullius una transmutatio eorum quæ super eam, quæ maxime extra ordinatam lationem.

Ostendit qualia sunt ea quæ sunt extra mũdum. & circa hoc duo facit. Primo cõcludit ex præmissis eorum qualitatem. Secundo ostẽdit ex his idem quod communiter dicitur. ibi { Etenim quemadmodum &c. } Circa primum duo facit. Primo remouet ab eis conditionem eorum quæ sunt hic, Secundo ostendit propriam conditionem eorum. ibi { Sed inalterabilia &c. } Dicit ergo primo, q ex eo quod extra cœlum non est locus, sequitur q ea quæ ibi sunt nata esse, non sint in loco: & hoc quidem Alexander dicit posse intelligi de ipso cœlo, quod quidem non est in loco secundum totum sed secundũ
Lect.7. partes, vt probatur in Quarto Phy. Item, quia tempus non est
T.c.43. extra cœlum, sequitur q non sit in tempore. & ita tempus nõ facit ea senescere. quod etiam dicit Alexan. posse cœlo conuenire, quod quidem non est in tempore, secundum q esse in tẽ-
Lec.20. pore, est quadam parte temporis mensurari, vt dici in Quar-
T.c.15. to Phy. & non solum talia non senescunt in tempore, sed neq est aliqua transmutatio eorum quæ sunt super illam lationem quæ est maxime extra ordinata, i. super motum localem corporum leuium: motum. n. rectum cõsueuit vocare lationem. Sed hoc non videtur esse verum, q corporum cœlestium non sit aliqua transmutatio, cum moueantur localiter: nisi forte exponamus de transmutatione quæ est in substantia: sed hæc videtur extorta expositio, cum Philosophus vniuersaliter omnẽ mutationem excludat similiter etiam non potest dici proprie q cœlum sit ibi, idest extra cœlum. & ideo cõuenientius est q hoc intelligatur de Deo, & de substantiis separatis, quæ maxime neq in tempore neq in loco continentur, cum sint separatæ ab omni magnitudine & motu. huiusmodi autem substantiæ dicuntur esse ibi, i. extra cœlũ, nõ sicut in loco, sed sicut nõ contenta nec inclusa sub continentia corporalium rerũ, sed totam corporalẽ naturam excedentia: & his conuenit quod dicitur, q eorum nulla sit transmutatio: quia superexcedũt supremam lationẽ, i. vltimæ sphæræ, quæ ordinatur sicut extrinseca & contentiua omnis mutationis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Sed nullis alterationibus nullis passionibus prorsus subiecta: optimam in uniuersa sempiternitate uitam & sufficientissimam habent.*

Sed inalterabilia & impassibilia optimam habentia uitam: & per se sufficientissimam perficiunt toto æterno.

Ostendit qualia sunt huiusmodi entia. Et primo ostendit eorum conditionem: Secundo exponit quoddã nomen quo vsus fuerat. ibi { Etenim hoc nomen &c. } Tertio ostendit influentiam eorũ in alia. ibi { Vnde & aliis &c. } Dicit ergo primo, q illa entia quæ sunt extra cœlum sunt inalterabilia & penitus impassibilia, habentia optimam vitam, inquantum. s. eorum vita non est materiæ permixta, sicut vita corporalium rerum, habent etiam vitam per se sufficientissimam inquantũ non indigent aliquo: vel ad conseruationem suæ vitæ, vel ad executionem operum vitæ: habent etiam vitam non temporalem sed in toto æterno. Horum autem, quæ dicuntur, quædam possunt attribui corporibus cœlestibus, puta q sint impassibilia & inalterabilia: sed alia duo non possunt eis conuenire, etiã si sint animata non n habent optimam vitam, cum eorũ vita sit ex vnione animæ ad corpus cœleste: nec etiam habent vitam per se sufficientissimam, cum per motum suum bonũ consequuntur, vt dicetur in secundo. Deinde cum dicit. Lec.1.

Diuine nanq; nomen hoc pronunciatum est ab antiquis. Finis enim qui uitæ uniuscuiusq; continet tempus, cuius nihil est contra, secundum naturã, sempiternitas uniuscuiusque est nuncupatus: per eandem etiam rationem finis uniuersi cœli ac finis ipse, qui tempus totum infinitumq; continet, sempiternitas est, a semper essendo appellatione sumpta, immortalis sane atque diuina. ARGY.

Etenim hoc nomen diuine enunciatum est ab antiquis. Finis enim continens id quod uniuscuiusq; uitæ tempus, cuius nihil est extra secundum naturam æternum uniuscuiusque uocatũ est. Secundum eãdem autem rationem & totius cœli finis & omne tempus & infinitatem continens perfectio, æternum est, a semper esse sumens denominationem immortalis & diuinus.

Exponit nomen æterni, quo vsus fuerat: & dicit, q antiqui pronunciauerunt hoc nomen diuine, hoc est cõtinenter rebus diuinis: hoc. n. nomen dupliciter accipitur. Vno quidem mo- Duplex ac-
do secundum quid: quod, s. est æternum vel seculum rei vnius. ceptio æter-
idem. n. apud Græcos significat. dicit ergo q æternum vel secu- nitatis.
lum vniuscuiusq rei vocatur finis, idest mensura quædam terminans: quæ continet tempus vitæ cuiuslibet rei, ita q nihil de tpe vitæ quæ est alicuius rei secundum naturam, est extra illum finem vel mensuram. sicut si dicamus q spatium centum annorum est seculum, vel æternum hominis. Alio modo dicitur æternum simpliciter: qđ comprehendit & continet oẽm durationem, & hoc est quod dicit, q secundum eandem rationem, æternum dicitur finis totius cœli, i. spatium continens totam durationem cœli, quod est spatium totius temporis. Et secundum hoc dicitur æternum perfectio quædam, quæ cõtinet omne tempus & omnem infinitatem durationis, non quidem sic q ipsum cœlum distendatur secundum successionem præteriti & futuri, sicut spatium temporis quantumcunq sit (quia talis successio sequitur motum: ista autem sunt penitus immobilia, quæ dicit habere vitam in æterno) sed æternum totum simul existens comprehendit omne tempus & omnem infinitatem: & deriuatur in Græco ab hoc, quod est semper esse. & talis finis qui æternum dicitur est immortalis, quia vita illa nõ determinatur morte: & diuinus, quia excedit omnem materiam, quantitatem, & motum. Deinde cum dicit.

Vnde & cæteris alijs exactius, alijs offuscatius ipsum esse uiuereq; dependet. ARGY.

Vnde & alijs communicatum est, his quidem clarius, his autem obscurius esse & uiuere.

Ostendit influentiam eorum in alia. Est autem manifestum, q ab eo quod est perfectissimum sit deriuatio ad alia, quæ sunt minus perfecta, sicut calidũ deriuatur ab igne ad alia quæ sunt
minus calida, vt dicitur in Secundo Metaphysicorum. vnde cũ Lect.2.
ista entia habeant vita optimam, & per se sufficientissimam, & T.c.4.
esse perfectum, consequens est q inde communicetur aliis esse & viuere: & non tamen æqualiter omnibus: sed his quidem clarius, i. euidentius, & perfectius, s. his quæ sunt sempiterna, eadem numero existentia, & his quæ habent vitam rationalem: his autẽ obscurius, i. debilius, & imperfectius, sicut his quæ sunt sempiterna non secundum idem numero, sed secundum idem specie: & quæ habent vitam sensibilem vel nutritiuam. Deinde cum dicit.

Etenim ut in extremis circa diuina sententijs persæpe rõnibus diuinũ omne necessario mutatione uacare uidetur, primum ipsum ac summum, ita se habens testis est dictis. ARGY.

Etenim quẽadmodum in enchyridijs Philosophismatibus circa diuina multotiens declaratum est rationibus, q diuinum, intransmutabile necessarium esse omne, primum & summum: q sic habens testificatur dictis.

Manifestat quod dixerat de conditione prædictorũ entium,

Duo genera dogmatum apud Antiquos. quæ sunt extra cœlum, & primo proponit quod intendit. Secundo inducit rationes. ibi { Neq; .n. aliud &c. } Circa primum consyderandum est, q apud Philosophos erāt duo genera dogmatum: quædam enim erant quæ a principio secundum ordinem doctrinæ multitudini apponebātur. quæ quidem vocabantur enchyridia. quædam autem erant magis subtilia, quæ proponebantur auditoribus iā prouectis: quæ vocabant sintagmatica idest coordinalia, vel acroamatica, i. auditionalia. Dogmata autem Philosophorum dicuntur philophismata. dicit ergo q in huiusmodi enchyridiis philosophismanb° circa res diuinas multotiens Philosophi rationibus manifestabāt, q necesse est omne diuinum esse intransmutabile, quasi non subiectum motui: & primum, quasi non subiectum tempori: & summum, quasi nō contentum loco: diuinū autem dicebant omnem substantiam separatā, & hoc attestatur his quæ dicta sunt de huiusmodi entibus. Deinde cum dicit.

ARGY. *Neq; enim aliud præstabilius est, quod quidem moueret: illud enim porro diuinius esset.*

Neque enim aliud melius est quod mouebit: illud enim utiq; erit diuinius.

Ponit rationes ad ostendendum quod dixerat. s. q primū & supremum sit intransmutabile. & primo ostendit propositum, Secundo infert quandam conclusionem ex dictis. ibi { Et incessabili itaq; &c. } Circa primum ponit duas rationes: quarum prima talis est. semper mouens & agens est melius moto & passo: sed nō est aliquid melius primo & summo diuino, quod possit ipsum mouere: quia id adhuc esset diuinius. primum ergo diuinum non mouetur: quia omne quod mouetur, necesse est ab alio moueri, vt probatur in Septimo & Octauo Physico. Secundam rationem ponit ibi.

Lec. 1. T.c. 2. Lec. 2.

ARGY. *Neq; prauitatis cuiusquam est particeps, neq; bonorum suorum cuiusquam indiget.*

Deus nullo indiget. *Neq; habet prauum nihil: neque indigens eorum, quæ ipsius bonorum est.*

Secūda rō. Mot° fit aut fuga mali aut gg bonum. Quæ talis est omne quod mouetur aut ad hoc mouetur vt fugiat aliquod malum, aut ad hoc q requirat aliquod bonum: sed primum non habet aliquod malum quod possit euadere, neque indiget aliquo bono, quod possit acquirere: quia est perfectissimum: ergo primum non mouetur. Potest autem & sic formari ratio: omne quod mouetur, aut mouetur ad melius, aut ad deterius: sed neutrum potest Deo conuenire secundum ea quæ hic dicuntur. ergo Deus nullo modo mouetur. Et est attendendum, q hæc secunda ratio potest induci ad hoc q non moueatur. Deinde cum dicit.

ARGY. *Et incessabili igitur motu non absque ratione mouetur. Vniuersa enim cessant desinuntq; moueri, cum uenerint suum in locum. Eius autem corporis, quod uersatur, idem est locus in quo incipit, & in quo finit.*

Et incessabili itaq; motu mouet rationabiliter. Omnia enim quiescunt, quæ mouentur, quando uenerint in proprium locum: eius autem quod circum corporis, idem locus unde incœpit, & in quem consumat.

Infert conclusionem ex dictis. Et dicit rationabiliter, i. probabiliter sequi, q istud Primum mobile moueat motu incessabili. quæcunq; enim mota quiescunt, tunc quiescunt quando peruenīūt ad proprium locum, sicut patet in grauibus & leuibus: sed hoc non potest dici in primo mobili, quod circulariter mouetur: quia idem est vnde incipit motus eius, & in quod terminatur, ergo primum mobile mouetur a primo motore motu incessabili. Et est attendendum, q hæc ratio non ex necessitate concludit. potest enim dici quod motus cœli non cessat, non propter naturam loci, sed propter voluntatem mouentis: & ideo non inducit eam tanq̄ necessariam sed tanq̄ probabilem.

LECTIO XXII.

An mundus ingenitus & incorruptibilis sit ex aliorum sententiis, tribus rationibus inquirendum esse dicit: quorum tres affert opiniones, primāq; earum reprobat.

ARGY. *Hisce determinatis consyderemus deinceps oportet, utrum mundus ingenerabilis sit an generabilis: & incorruptibilis an corruptibilis, prius cæterorum opinionibus recitatis.*

A *His autem determinatis dicamus post hoc, utrū ingenitus aut genitus: & utrum incorruptibilis aut corruptibilis sit mundus, pertransiūtes prius aliorum suspitiones.* T.c. 101.

Postquam Philosophus ostendit q corpus totius mundi nō est infinitum, & q non est multiplex numero, hic inquirit vtrū sit infinitum durationis æternitate. & primo ponit opiniones aliorum. Secundo determinat propositum secundum propriā opinionem. ibi { Primum autem diuidendum &c. } Circa primum tria facit. Primo dicit de quo est intentio. Secundo ponit opiniones. ibi { Genitum quidem igitur &c. } Tertio improbat eas. ibi { Factum esse quidem &c. } Circa primum duo facit. Primo dicit de quo est intētio, & quo ordine sit agendum. & dicit, q post determinationem præmissorum dicendum est postea, vtrum mundus sit ingenitus, i. vtrum per generationē incœpit esse a quodam principio temporis aut non: & vtrum sit incorruptibilis aut corruptibilis, i. vtrum per corruptionē post aliquod tempus esse desinat vel non. Prius tamen quā haec pertractemus secundum nostram opinionem debemus pertransire & breuiter dicere suspitiones aliorum, i. opiniones aliorum Philosophorum: quia, suspitiones hic vocat: quia B ex leuibus rationibus ad hæc dicenda mouebantur. difficile. n. est ad hoc inducere efficaces rationes. vnde & ipse Aristo. dicit in primo Topicorum, q quædam problemata sunt, de quibus rationes non habemus, vt vtrum mundus sit æternus vel non. Secundo ibi.

Demonstrationes enim contrariorum, dubitationes de contrarijs sunt. ARGY.

Contrariorum enim demonstrationes, dubitationes de contrarijs sunt.

Assignat rationes tres quare hic & alibi aliorum opiniones pertractet. quarum prima est: quia demonstrationes, i. probationes contrariorum, i. contrariarum opinionum, sunt dubitationes de contrariis, s. opinionibus: i. sont obiectiones ad contrarias opiniones: expedit autem ei qui vult cognoscere aliquā veritatem soluere dubitationes: quia solutio dubitatorum est inuentio veritatis, vt dicitur in Tertio Metaphy. & ita ad sciendum veritatem, multum valent rationes contrariarū opinionum. Secundam rationem ponit ibi. Lect. 5. T.c. 1.

C *Insuper & dicenda magis credentur, si sentētiarum earum, quæ in cōtrouersiam ueniunt, iura prius fuerint audita.* ARGY.

Simul autem & magis utiq; erunt credibilia dicenda præaudītibus dubitatorum sermonum certificationes.

Et dicit, q simul cum prædicta ratione est alia ratio: quia ea quæ dicenda sunt magis creduntur credibilia apud illos qui audiunt certificationes sermonum, ex quibus dubitatio emergit: quia quandiu homo dubitat, antequam eius dubitatio soluatur, est mens eius similis ligato, qui non potest ire. Tertiam rationem ponit ibi. Secūda rō.

Absentes .n. condemnare minus utiq; uidebimur: etenim eos qui satis iudicauerunt ueritatem, non aduersarios, sed arbitros esse oportet. ARGY.

Gratis enim condemnare uideri minus itaq; nobis inerit. Et enim oportet disquisitores se non inimicos esse iudicaturos uerum sufficienter.

Et dicit, q, quando nos posuerimus opiniones aliorū, & induxerimus eorum rationes & soluerimus eas, & posuerimus D rationes in contrarium, inerit nobis q non videamur condemnare dicta aliorum gratis, i. sine debita ratione, sicut qui reprobant dicta aliorum solo odio: quod non conuenit Philosophis, qui profitētur se inquisitores esse veritatis: oportet enim eos qui volunt sufficiēter iudicare de veritate q non exhibeāt seipsos sicut inimicos eorum de quorum dictis est iudicādum, sed sicut arbitros & disquisitores pro vtraque parte. Deinde cum dicit. Tertia rō.

Omnes itaq; factum quidem asserunt esse. ARGY.

Genitum quidem igitur omnes esse dicunt. T.c. 102.

Ponit opiniones aliorū. Et primo ponit in quo omnes conueniunt. & dicit, q omnes, qui fuerunt ante eum, dixerunt q mundus sit genitus, i. a quodam principio temporis esse incipiens per generationem. Secundo ibi.

Sed factum quidam perpetuum, quidam caducum, perinde ARGY.

ut quoduis aliud eorum quæ natura cõstant inquiunt esse. Quidam uicissim interdum hoc, interdum alio modo se se habere subeuntem corruptionem: idq; semper hoc ferri modo dicunt, ut Agrigentinus Empedocles, & Ephesius Eraclitus dicit.

Sed genitum, hi quidem sempiternum, hi autem corruptibilem, quemadmodum quodcunq; constitutorum. Hic autem uicissim quandoq; quidem sic, quandoq; autem aliter habere corruptionem: & hoc semper perficere sic: quemadmodum Empedo. Agrigentinus, & Eraclitus Ephesius.

Tria de mũdi placita.

Platonis sẽtentia.

Ponit in quo differant: & tãgit tres opiniones. Quidam enim dicebant, ꝙ quamuis incœperit esse ab aliquo principio temporis, tamen in sempiternum durabit, sicut primo dixerunt quidam poetæ, vt Orpheus, & Isidorus, qui dicti sunt Theologi: quia res diuinas poeticæ & fabulariter ediderunt: quos in hac positione secutus est Plato: qui posuit mundum generatum, sed indissolubilem. Secunda opinio fuit quorundam alioꝝ: qui posuerunt mũdum corruptibilẽ esse eo modo, quo quodlibet aliud generatorum, quæ constituuntur ex multis: ita s. ꝙ mundus post corruptionem nunquàm reparabitur, sicut Socrates post corruptionem nunquam reparatur per naturam:

Democriti sententia.

& hæc fuit positio Democriti: qui posuit mundum generari casu per concursum atomorum semper mobilium, & ita per eorum segregationem quandoq; esse dissoluendum. Tertia opinio est dicentium, ꝙ mundus quãdoq; vicissim generatur, & quandoq; corrumpitur: & ista vicissitudo semper durauit

Empedocl. opinio.

& durabit: & hoc dicit Empedocles Agrigentinus. posuit n. ꝙ amicitia congregante elementa, & lite dissoluente ea, mundus generabatur & corrumpebatur. hoc etiam posuit Eraclitus Ephesius, qui posuit ꝙ quandoq; totus mũdus exureretur per ignem, & post certos decursus temporum, iterum totus mundus generaretur per ignem, quem ponebat esse principium omnium rerum. Dicunt autem quidam ꝙ isti Poetæ & Philosophi, & præcipue Plato, non sic intellexerunt secundum ꝙ sonat secundum superficiem verborum: sed suam sapientiam volebant quibusdam fabulis & enigmaticis locutionibus occultare. & ꝙ Aristotelis consuetudo fuit in pluribus non obiicere contra intellectum eorum qui erat sanus, sed contra verba eorum, ne aliquis in tali modo loquendi in errorem incurreret,

Quid cẽsendum sit de antiquorũ placitis.

sicut dicit Simplicius in commento. Alexander tamen voluit ꝙ Plato & alii antiqui Philosophi hoc intellexerunt quod verba eorum exterius sonant & sic Aristoteles non solum contra verba, sed contra intellectum eorum conatus est argumentari. quicquid autem horum sit, non est nobis multum curandum: quia studium Philosophiæ non est ad hoc ꝙ sciatur quid homines senserint, sed qualiter se habeat veritas rerum. Deinde cum dicit.

ARGY.

Igitur factum quidem esse, perpetuum tamen esse asserere, ex his est profecto, quæ nequeunt esse. Ea nanq; sola ponenda sunt, quæ in multis, aut in omnibus esse uidemus. De hoc autem contrarium accidit: uniuersa enim quæ fiunt, & corruptionem subire uidentur.

Factum esse quidem igitur, sempiternumq; tamen esse, dicere est impossibile. Sola enim hæc ponenda rationabiliter sunt quæ in multis aut omnibus uidemus existentia. De hoc autẽ accidit contrarium. Omnia enim quæ generantur, & corrumpi uidentur.

Improbat positiones prædictas, & primo primam: Secũdo tertiam ibi { Vicissim autem &c. } Tertio secundã. ibi { Totaliter autem factum &c. } secunda. n. opinio minus habet rationis Circa primum duo facit. Primo improbat positionem: Secundo excludit quandam excusationem, ibi { Auxilium autem &c. } Circa primũ duo facit. Primo ponit duas rationes. circa quarum primam dicit, ꝙ impossibile est mundum esse factum uel genitum ex quodam principio temporis. & ꝙ postmodum in sempiternum duret cum. n. aliqua uolumus sumere rationabiliter, i. probabiliter absque demonstratione, talia oportet ponere, quæ uidemus esse uera in omnibus aut in multis. hoc. n. est de ratione probabilis. sed in proposito accidit contrarium: qoia omnia quæ generantur, uidemus corrumpi. nõ ergo est ponendum ꝙ mundus sit generatus, & ꝙ sit incorruptibilis. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY.

Præterea quod non habet principium hoc habendi modo, sed aliter habere prius uniuersa æternitate non potest, id & mutari profecto nequit. Erit enim aliqua causa, quæ quidem si prius esset, aliter id sese habere posset, quod aliter sese habere non potest. Quòd si mundus ex aliter prius habentibus constat: si semper sic se habentibus & non potentibus aliter se habere, factus ipse profecto non est. Si uero est factus: & illa aliter sese habere posse: & nõ semper ita sese habere necesse est. Quare & constituta dissoluentur, dissoluta ante constiterunt. Atq; hoc infinities aut sic se habuit, aut poterat sic habere. Quod si ita est, nõ uacabit sane incorruptibile: neq; si olim aliter sese habebat, neque si aliter sese habere possit.

Adbuc autem si non habeat principium eius quod est sic se habere, sed impossibile aliter se se habere prius per omnia secula, impossibile transmutari. Erit enim aliqua causa, quæ, si extitit prius, possibile utiq; erit aliter habere, impossibile aliter habere. Si autem prius ex aliter habentibus consistit mundus: siquidem semper sic habentibus & impossibilibus aliter habere, non utiq; fieret. Si autem factus est, necesse, scilicet & illa possibilia esse aliter se habere, & nõ semper sic se habere. Itaq; constantia dissoluentur & dissoluta constiterunt prius: & hoc infinities, aut sic se nõ habebat, aut possibile erat. Si autem hæc, non utiq; erit incorruptibilis: neq; si aliter habebat aliquando, neq; si possibile aliter habere. T.c.103.

Et inducit primo quoddam principium: & dicit, ꝙ, si aliquid est quod non habet in se potentiam, quæ sit principium eius qđ est sic & aliter se habere, sed impossibile sit ꝙ aliter se hẽat prius per omnia secula, impossibile est ꝙ talis res trãsmutetur. & hoc probat inducendo ad impossibile: quia, si talis res trãsmutatur, erit quando transmutatur aliqua causa faciens eam transmutari, s. sua potentia ad transmutationem quæ si prius fuisset, possibile erat illam rem aliter se habere: quod tamẽ ponebatur impossibile se aliter habere, & postea habet eã, hoc ipsum est transmutari illam rem: & sic etiam, anteq̃ haberet potentiam transmutandi, erat potens transmutari, ad hoc. s. ꝙ acciperet potentiam transmutandi Ex his autem sic arguitur ad propositum. Si mundus constitutus est ex quibusdam rebus, quæ priusquam mundus fieret aliter se habebant: si ita sit ꝙ illa ex quibus constitutus est mundus semper sic se haberent, sicut prius se habebant: ꝙ impossibile sit aliter ea se habere, non fieret mũdus ex eis. si ergo factus est mundus ex eis, necesse est ꝙ illa, ex quibus factus est mundus, sint possibilia aliter se habere: & ꝙ non semper eodem modo se habeant. vnde sequitur, ꝙ etiam constãtia, idest postquã fuerint adunata ad constitutionem mundi: & iterum possint dissolui: & quando erãt dissoluta, prius fuerũt composita: & ꝙ infinities vicissim hæc sic se habebant, aut possibile erat sic se habere. Et si hoc est verum, sequitur ꝙ mundus nõ sit incorruptibilis, neq; vnq̃ erit incorruptibilis: si ea, ex quibus cõstat mundus aliter se habebant: neque etiam si possibile erat ꝙ aliter se haberent: quia ex vtroq; sequitur ꝙ etiam non possibile sit ea aliter se habere.

LECTIO XXIII.

Duæ diluuntur opiniones antiquorum de mundi ortu, ac fine.

Subsiduum autem, quod quidam eorum, qui dicunt mundum incorruptibilem quidem esse, attamen factum esse, sibiypsis enituntur ferre, uerum non esse uidetur. Inquiunt enim & se perinde ut geometræ qui designationes describunt, de generatione mundi dixisse: non quia aliquando mundus est ortus, sed gratia doctrinæ: quia discentes magis cognoscunt, si ut designationem uiderint factum. ARGY.

Auxilium aũt quod quidã conantur ferre sibiipsis dicentiũ incorruptibilem quidẽ esse, factum aũt nõ est uerũ. Similiter. n. dicũt his, qui descriptiones scribunt, et seipsos dixisse de gñatione: non tanq̃ gñato aliqñ sed doctrinæ gratia tãquam magis instruentes, uelut descriptionem genitum aspicientes . . . T.c.104.

Præmissis rationibus contra opinionem Platonis, hic Philosophus excludit quandam excusationem prædictæ opinionis, quam Xenocrates, & alii Platonici asserebant. Et circa hoc duo facit. Primo proponit excusationem: Secundo excludit eam. ibi { Hoc autem quemadmodum est dicimus &c. } Dicit ergo primo, q nō est verum illud auxilium, i. illa excusatio, quā quidam Platonicorum dicentium mundum esse incorruptibilem, sed tamen factum, vel genitum, conantur ferre: sed ipsi vt non irrationabiliter Posuisse videantur, dicunt se dixisse de generatione mundi, ad similitudinem eorum, qui describunt figuras geometricas: qui primo describunt quasdam partes figuræ (puta trianguli) postea alias, non quasi prius fuerint huiusmodi partes antequam alia figura ex huiusmodi partibus constitueretur, sed vt magis explicite demonstrarent ea quæ ad figuram requiruntur. & similiter dicunt Platonem dixisse mundum factum esse ex elementis, non tanquam aliquo tempore determinato mundus sit generatus, sed causa doctrinæ, vt facilius instruerentur aliqui de natura mūdi dum prius demonstrantur partes mundi, & quid habeant huiusmodi partes. ex ipsis postea demonstrant eis cōpositionem, quam habent a causa mundi, quæ Deus est: ita aspiciunt, i. consyderant mūdum esse genitū ad modum descriptionis, qua vtūtur Geometræ in descriptione figurarum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Hoc autem non idem est uti dicimus: nam in designationum quidem effectione omnibus positis esse simul accidit idem: in horum autem demonstrationibus non idem sed impossibile sanè accidit. Ea nanq; quæ prius posteriusue sumuntur subcontraria sunt. ex inordinatis.n.olim inquiunt ordinata fuisse: ut autem idem ordinatum sit simul atq; inordinatum, fieri nequit, sed generationem esse quæ separat tempusue necesse est: in designationibus uero nihil est tempore separatum. Esse igitur impossibile perpetuum ipsum simul ac factum esse, ex his quæ diximus, patet.*

T.c.105. *Hoc autem est, quemadmodum dicimus, nō idem. In factione quidem enim descriptionum positis omnibus esse simul idem accidit: in demōstrationibus autem horum non idem, sed impos-*

T.c.106. *sibile. Quæ enim accipiuntur prius & posterius, subcontraria sunt. ex ordinatis quidem enim ordinata facta esse dicūt: simul autem idem inordinatum esse, & ordinatum impossibile: sed necesse gñationem esse separātem et tēpus: in descriptionibus aūt nihil tempore segregatum est. Quod quidem igitur impossibile ipsum sempiternum esse & factum esse, manifestum.*

Improbat quod dictum est & dicit q non eodem modo se habet quod ipsi dicunt circa generationem mūdi, & quod Geometræ dicunt circa descriptiones figurarum, sicut manifestabitur per ea quæ nunc dicemus: quia in descriptionibus geometricalibus idem accidit, si omnes partes figuræ simul accipiantur vt constituant figuram, & si non accipiantur simul. Quia, quando non accipiuntur simul, nihil aliud dicitur de eis, nisi q sint lineæ vel anguli: & hoc etiam saluatur in eis quando accipiuntur omnia simul in figura constituta ex eis. Sed in demonstrationibus eorum, qui ponūt generationem mundi, nō idem accipitur cum sunt simul & cum non sunt simul: sed impossibile est q idem ex vtraq; parte accipiatur, sicut impossibile est opposita esse simul: illa autem quæ accipiūtur prius, s. ante cōstitutionem mundi: & posterius, s. mundo iam constituto, sunt subcontraria. i. habent quandam adiunctam & latentem contrarietatem. dicunt enim q ex elemētis inordinatis facta sunt ordinata, Deo. s. reducente inordinationem elementorum ad ordinem, vt Plato in Timæo dicit. Geometræ autem nō dicūt q ex lineis diuisis componatur triāgulus, sed simpliciter q ex lineis. Et esset simile, si isti solum dicerent q mundus sit ex elementis: sed dicunt q mundus ordinatus sit ex elementis. Non est autem possibile q aliquid sit simul ordinatum & inordinatum: sed necesse est dare aliquam gñationem, per quam vnum eorum ab altero separetur: vt scilicet ante generationem sit inordinatum, post generationem vero ordinatum. & per consequens necesse est dare aliquod tempus distinguens vtrunq;: sed in descriptionibus figurarum non requiritur aliqua distinctio temporis: non enim oportet q linea & triangulus tempore distinguantur, sicut ordinatum & inordinatum. Voluit autem quidam adhuc excusare Platonem quasi non posuerit q

A aliqua inordinatio prius tempore fuerit in elementis mundi, & posterius aliquo tempore incœperit ordinari: sed quia ordinatio semper quantum ad aliquid adiuncta est elementis mundi, licet quantum ad aliquid ordinentur: sicut etiam ipse Arist. ponit, q materiæ semper adiungitur priuatio, quamuis & semper sit secundum aliquid formata. Potest etiam intelligi Platonem dedisse intelligere q elementa ex se inordinationem haberent si non essent ordinata a Deo, non q prius tempore fuerint inordinata. Sed quicquid Plato intellexerit, Arist. sicut dictum est obiiciebat contra id quod verba Platonis exprimūt. Concludit ergo ex præmissis, q impossibile sit mundū factum esse per generationem, & tamen eum in sempiternum durasse. Deinde cum dicit. Defenditur Plato.

Constituere uero mundum uicissim atq; dissoluere, nil aliud esse uidetur, quàm ipsum sempiternum quidem, formā autem mutantem extruere: perinde atq; siquis interdum corrumpi, interdum esse putaret quempiam, qui uir ex puero, et ex uiro fieret puer. Est enim perspicuum, si elementa inter sese conueniūt, ARGY.

B *non quemuis, sed eundem ordinem eandemq; fieri constitutionem, præsertim secundum eos, qui hanc sententiam dicunt, qui quidem utriusq; dispositionis contrarium ipsum causam inquunt esse. Quare, si totum quidem corpus continuū permanens interdum hoc interdum illo disponitur modo ac perornatur: constitutio uero totius, mundus est atq; cælum, non utiq; mundus, sed dispositiones ipsius fiunt ac corrumpuntur.*

Vicissim aut constare & dissolui nihil aliud facere est quā astruere ipsum sempiternum quidem, sed transmutantem formam: quemadmodum siquis ex puero uirum factum, & ex uiro puerum, quandoq; enim corrumpi, quandoq; esse putet. Palam enim q & adinuicem continentibus elementis, non contingens ordo fit & constitutio, sed eadem. alitérq; & secundum eos qui dixerunt hunc sermonem, qui dispositionis utriusq; causant contrarium. Itaq;, si totum corpus continuum fit, quan- T.c.107.

C *doq; quidem sic, quandoq; autem illo modo disponitur et aptatur: totius aūt consistentia mundus & cælum, non utiq; mundus generabitur & corrumpetur, sed dispositiones ipsius.*

Prosequitur opinionem Emped. quam tertio posuerat & dicit, q illi qui dicunt mundum vicissim componi & dissolui, nihil aliud faciunt quàm q asserunt mundum esse sempiternum secundum substantiam, sed se transmutare secūdum formam, siue secundum eius dispositionem: sicut si aliquis videns aliquē ex puero factum virum, si ponatur q videat vicissim eundem ex viro factum puerum, putet eum quandoq; fieri, quandoq; corrumpi. Et q secundum hanc opinionem Empedo. ponatur ipsa substantia mundi sempiterna, manifestat per hoc, q post separationē elementorum per litem, quando iterum conuenient elementa, nō fiat qualiscunq; ordo mūdi, & qualiscunq; eius constitutio, sed eadem quæ nunc est. & hoc manifestum est etiam aliter per rationem: quia ab eadem causa, s. amicitia, congregabuntur tunc elementa, ex qua & prius congregata sunt: & sic eadem constitutio mundi sequetur. Sed etiam hoc manifestum est secundum eos, qui hanc positionem ponunt. qui asserunt contrarietatem litis amicitiæ, ponunt causam contra-

D riæ dispositionis in elementa, vt. s quandoque sint coniuncta, quandoq; separata. Vnde concludit q, si totum corpus mundi continuum existens, i. coniunctum, quandoq; disponatur & aptetur vno modo, quandoq; alio modo: cum ipsa consistentia siue substantia omnium corporum vocetur mūdus siue cœlum, sequitur q mundus non generetur & corrumpatur, sed solum dispositiones ipsius. Deinde cum dicit.

Hoc autem ortum, inquam mundum omnino corruptum iri & non redire, si sit quidem unus, impossibile est. Nam antea q ortus esset, constitutio præcedēs ipsum semper nimirum erat, quam quidem haud factam mutari non posse dicimus. Sin uero sint infiniti, magis fieri potest. ARGY.

Totaliter autem factum corrumpi & non reflecti existente quidem uno, impossibile est: priusquam.n. fieret, semper existe- T.c.108.

hat quæ ante ipsum consistentia: qua non facta, non possibile esse dicimus transmutari. Infinitis autem existentibus mundis, contingit magis.

Prosequitur autem opinionem Democriti quam supra secundam posuerat & primo dicit qualiter se habeat ista opinio: Secundo ostendit quid circa hanc postmodum erit manifestũ. ibi { Sed tamen &c. } Dicit ergo primo, q, si aliquis ponat q mundus sit factus, & totaliter corrumpatur absque regressu, ita. s. q nunquam iterum fiat, hoc quidem est impossibile, si ponatur unus tantum mundus. & hoc ideo: quia si sit unus mundus, qui quandoq; est factus, cum nõ sit factus ex nihilo priusq̃ fieret, existebat substantia, quæ erat ante eum. aut ergo ponemus q, illa substantia quæ præerat mundo, poterat subiici generationi, aut non: & siquidem non poterat subiici non poterat ex ea fieri mundus: & hoc est quod dicit, quia non facta vel non genita, i. qua non subiecta generationi, impossibile esse dicimus trãsmutari, i. nõ possibile esse q trãsmutel ad hoc vt ex ea fiat mundus. Si vero in sua natura habebat q posset trãsmutari ad hoc q fieret ex ea mũdus, & etiam post corruptionem mundi poterit transmutari, vt ex ea iterum fiat mundus. Sed si aliquis ponat infinitos mundos, ita. s. q ex quibusdam, atomis vno alio modo compositis fiant hic mundus. & ex eisdem vel aliis modo compositis fiat alius mundus, & hoc in infinitũ, poterit sustineri quod dictum est, s. q mund⁹ semel corruptus nũquam iterum generetur: quia, ex quo possibile est esse alios mundos ex illis atomis poterit alius mundus construi: sed si nõ posset esse mundus nisi vnus, sequeretur incõueniens: quia materia in quam mundus solueretur, esset adhuc in potẽtia vt ex ea fieret mundus: vnde, si non posset esse alius mundus, oporteret q idem ipse iterum fieret. Deinde cum dicit.

Materia habet suã potẽtiã ẽt post corruptionẽ compositi.

ARGY.

At uero hoc etiam si fieri possit nec ne, perspicuum ex hisce quæ posterius dicentur, euadet. Sunt. n. quibus fieri posse uidetur, ut & ingenerabile quippiam corrumpatur, & ortum uacet corruptione, ut in Timæo asseritur. illic enim Timæus cœlum esse quidem ortum, non tamẽ esse caducum, sed reliquo semper fore tempore dicit: ad quos naturaliter quidem de cœlo solum est dictum: Si uero de omnibus uniuersaliter consyderauerimus, de hoc quoq; fuerit manifestum.

T.c.109.

Sed tamen hoc utrum impossibile aut possibile, erit manifestum ex posterioribus. Sunt enim quidam, quibus contingere uidetur & ingenitum aliquid ens corrumpi, & genitum incorruptibile perdurare, sicut in Timæo. Ibi enim ait cœlum factum esse quidem non solum, sed & fore de cætero sempiterno tempore. Ad quos naturaliter quidem de cœlo solum dictum est: uniuersaliter autem de omni speculantibus, erit & de hoc manifestum.

Ostendit quid restet dicendum: & dicit, q ex posterioribus erit manifestum, vtrum hoc sit possibile: & siquidem ly hoc referatur ad immediate dictum de opinione ponẽtium infinitos mundos, non est intelligendum q posteriora hic nominet, ea quæ immediate sequuntur, in quibus nulla de hoc fit mentio, sed intelliguntur posteriora ea, quæ dicentur de opinione Democriti in Quarto huius, & in primo de generatione. Si vero ly hoc referatur ad totum præcedẽs, vbi actum est de opinione ponentium mundum esse genitum, per posteriora intelliguntur immediate sequentia. & ad hoc concordat quod immediate subditur sunt. n. quidam, quibus videtur esse contingens, q aliquid quod nunq̃ fuit generatum, corrumpatur: & q aliqd de nouo genitum, incorruptibile perduret: sicut in Timæo dicit Plato: non solum q cœlum sit factum de nouo, sed etiam q duret de cætero, sempiterno tempore: & sic ponit vtrunq; dictorum, s. q materia inordinata, quæ nunq̃ incœpit esse inordinata, quandoq; esse desinat: & q mũdus incipiat & nunq̃ desinat: & contra istos sic ponentes mundum generari supra circa principiũ huius Libri, naturalibus rationibus processum est solum quantum ad cœlũ: quod probauit esse ingenitum & incorruptibile, tanq̃ non habens contrariũ: sed nunc hoc manifestabitur vniuersali consyderatione de omnibus entibus.

LECTIO XXIIII.

Quot nam modis sumantur genitum & ingenitum, corruptibile & incorruptibile, exponitur.

Primum autem distinguamus oportet, quõ generabilia & ingenerabilia: & corruptibilia & incorruptibilia dicimus. ARGY.

PRimum autem diuidendum, quomodo ingenerabilia & gñabilia dicimus: & corruptibilia & incorruptibilia. T.c.110.

Postq̃ Philosophus prosecutus est opiniones aliorum circa propositam quæstionem de mundo, an sit genitus & corruptibilis, hic prosequitur prædictam quæstionẽ sm suam opinionẽ. & primo præmittit quædam quæ sunt necessaria ad inuestigationem propositi: Secundo prosequitur propositam quæstionem. ibi { Determinatis autem his &c. } Circa primum duo facit. Primo distinguit multiplicitatem horum nominũ, quib⁹ vtitur in quæstione, s. geniti & ingeniti: corruptibilis & incorruptibilis: Secundo distinguit multiplicitatem quorundam nominum, quæ in prædictorum definitione cadunt, s. possibilis & impossibilis. ibi { Si itaq; hæc sic habent &c. } Circa primum duo facit. Primo dicit de quo est intentio. Secũdo propositum prosequitur. ibi { Dicitur autem ingenitum &c. } Circa primum duo facit. Primo dicit de quo est intentio: & dicit, q circa inquisitionẽ prædictæ quæstionis, primo oportet distinguere, quibus modis aliqua dicuntur generabilia & ingenerabilia: & iterũ corruptibilia & incorruptibilia. Deinde cum dicit.

Nam cum multipliciter dicantur, & si nihil ad rationem refert, mentem indefinite sese habere necesse est: si quispiam ut indiuisibili eo utatur, quod multis diuiditur modis. Non est enim manifestum per quam ipsorum naturã id accidit quod est dictũ. ARGY.

Multipliciter. n. dictis, & si nulla differentia ad sermonem, necesse intellectum confuse habere: siquis diuiso multipliciter tanquam in diuiso utatur. Immanifestum enim secũdum quam naturam ipsi accidit quod dictum est.

Assignat rationem suæ intentionis, & dicit, q, quãdo aliqua multipliciter dicuntur, contingit quandoq; q illa multiplicitas nullam differentiam inducat quantum ad rationem quæ proponitur, quando, s. in illa ratione sumitur nomen solum in vna significatione: tunc autem multiplicitas differentiam facit in ratione, quãdo nomen sumitur in diuersis significationibus: sed tamen, licet nulla differentia fiat quantum ad rationem, tamen intellectus audientis se confuse habet, si aliquis vtatur nomine quod multipliciter potest distingui, tanquam distingui non possit: quia, quando aliquis vtitur indistincte multiplici, nõ est manifestum secundum quam naturam significati accidit cõclusio. Deinde cum dicit.

Dicitur itaq; ingenerabile uno modo, si sit quippiam nunc, quod antea non erat, sine generatione mutationeue, ut ipsum tangi quidam inquiunt atq; moueri. dicunt. n. non posse tangẽs generari, neq; subiens motum. Alio modo si fieri uel ortum esse quippiam possit, & non sit. nam & hoc ingenerabile dicitur, quia ortum subire potest. Alio modo si quippiam omnino factum esse impossibile sit, ut interdum sit, interdum nõ sit. Impossibile aũt dupliciter dicitur: aut. n. quia nõ uerum est dicere ortum esse posse: aut, quia non facile, nec cito, nec bene oriri põt. ARGY.

Dicitur autem ingenitum uno quidem modo si sit aliquid nunc, prius non ens, sine generatione & transmutatione, quẽadmodum quidam tangi & moueri dicunt. Non enim generari quidam dicunt tactũ neq; motum. Vno autem siquidẽ contingens fieri aut non fieri, non est autem. Similiter. n. et hoc ingenitum, quod contingit fieri. Vno autem siquid omnino impossibile fieri, ut & quandoq; sit, quandoq; aũt non. Impossibile aũt dicitur dupliciter. aut. n simpliciter non uerum erit dicere, q fiet utiq;: aut non facile, neq; cito, aut bene. T.c.111.

Tripliciter dicit ingenitum.

Distinguit prædicta nomina. & primo igenitũ & genitum: Secundo corruptibile & incorruptibile. ibi { Et corruptibile autem &c. } Circa primum duo facit. Primo distinguit hoc nomen ingenitum: Secundo hoc nomen genitum. ibi { Eodem autem modo &c. } Ponit autem q hoc nomen ingenitum, dicitur trib⁹ modis. quorum primus est prout dicitur aliquid ingenitum quod quidem nunc est, sed prius nõ erat, ita tamen q hoc contingat sine generatione & transmutatione eius quod esse incipit; sicut aliqui ponunt exemplum de eo quod est tãgi

ect. 3. ect. 13. & moueri. dicunt enim q tactum & motum non contingit generari: & hoc probatum est in Quinto Phy. quia, cum generatio sit quædam species motus siue transmutationis, si motus generaretur, sequeretur q mutationis esset mutatio. Sic ergo tactus & motus licet esse incipiant, tamen dicuntur ingenita, quia non generantur nec nata sunt generari. Secundo modo dicitur aliquid esse ingenitum, quod quidem contingit fieri vel non fieri, & tamen nondum est factum, sicut hominem qui nascetur cras contingit in futurum fieri vel non fieri: & tamen dicitur ingenitus, quia nondum est natus. similiter. n. & hoc potest dici ingenitum, quasi non genitum, quod contingit generari. Tertio modo dicitur aliquid ingenitum quod omnino impossibile est fieri, hoc modo vt quãdoq; sit & quandoq; non sit: siue per generationem siue quocunq; alio modo: & secundum hoc ingenita dicuntur quæ non possunt esse, vel quæ non possunt non esse. Hic modus distinguitur in duos: nã impossibile dicitur dupliciter esse vel fieri vno modo absolute, quando, s. simpliciter non est verum dici q hoc aliquando fiat. Secundo modo, prout dicitur aliquid impossibile fieri, quia nõ de facili potest fieri: & hoc quia non cito potest fieri, vel quia non est bene factibile, sicut si dicamus aliquod malum ferum non esse bene fabricabile. ñ sit hui° õis multiplicitas. Ad euidentiam autem horum modorum consyderandum est q generatio importat aliquid commune, quod est incipere esse: & etiam importat determinatũ modum essendi, s. per transmutationem. Negatio igitur, quæ importatur hoc nomine ingenitum, vno modo potest negare vtrunq;, s. inceptionem & modum incipiendi: vel potest solũ negare modum incipiendi: & vtrunq; cõtingit dupliciter. vno modo secundum actum, alio modo secundum potentiam. Si igitur prædicta negatio nõ neget inceptionem, sed solum modum incipiendi, sic est primus modus, secundum quem dicitur aliquid ingenitum, quod potest incipere esse, sed non per generationem. Si vero neget non potentiam sed solum actum, vt puta, quia potest incipere esse & potest generari, non tamen adhuc incipit esse, vel est generatum, sic est secũdus modus. Si vero non solum neget modum incipiendi, sicut in primo modo, nec solum actum generationis, sicut in secundo, sed modũ inceptionis & inceptionem, & quantum ad actum, & quãtum ad potentiã, sic est tertius modus qui est perfectissimus: secundum quem proprie & simpliciter dicitur aliquid ingenitum. quãuis & hic modus distinguatur sm q possibile dicitur aliqd vel simpliciter, vel secundum quid. Deinde cum dicit.

ARGY. *Eodem modo & generabile uno dicitur modo, si sit quippiam posterius, quod prius non erat, siue per generationem, siue sine generatione. Alio modo si possibile sit: siue ueritate siue facilitate possibile ipsum sit definitum. Alio modo si generatio sit ipsius ex eo quod non est ad id quod est, siue iam sit, per generationem autem sit: siue & nondum sit, esse autem possit.*

T.c.512. *Eodem autem modo et genitũ, uno quidem si non ens prius, posterius, siue genitum siue non generatum, siue sine generari quandoq; quidem non ens, iterum autem ens. Vno autem si possibile: siue per uerum determinato possibili, siue per facile. Vno autem si sit generatio ipsius ex non ente in ens: siue iam existente, per fieri autem existente, siue etiam nõdum existente, sed contingente.*

Distinguit significationem huius nominis genitum: & dicit q eodem modo genitum dicitur tribus modis. quorum primus est, si aliquid prius non fuit, & postea incipit esse: siue per generationem, sicut homo, siue sine generatione, sicut tactus, dummodo id quod dicitur genitum quandoq; non sit, & iterũ postea sit. Secundo modo dicitur aliquid genitum, si possibile sit id incipere esse: siue possibile determinetur per verum, vt. s. dicatur possibile, quod potest esse, siue determinetur per facile, vt. s. dicatur possibile fieri, quod de facili potest. Tertio modo dicitur aliquid genitum, cuius potest esse generatio, vt per hoc procedat de nõ esse in esse: & hoc indifferenter: siue iam esse inceperit, & hoc per fieri. i. per modũ generationis, siue nondum esse inceperit, sed contingat illud esse incipere p modum generationis. Sufficientia mitus multiplicitatis. Apparet etiam secundum præmissa ratio horum modorum. Quia, cum dicitur aliquod genitũ secundum primum modum, asseritur actualis inceptio, non autem modus determinatus incipiendi quem significat generatio. secundum autem modum secundum asseritur possibilitas inceptionis absq; determinato modo incipiẽdi. & hic modus A potest distingui in duos secundum distinctionem potentiæ. secundum autem modum tertium asseritur non solũ inceptio, sed determinatus modus incipiendi: & hic modus potest distingui in duos: quia vel asseritur determinatus modus incipiendi secundum actum, vt quia sit aliquid iam generatum: aut secundum potentiam, vt quia aptum natum sit generari. Et siquis recte consyderet modos, quos posuit circa genitum, differunt a modis, quos posuit circa ingenitum dupliciter. Vno modo secundum distinctionem quidem: quia in distinctione modorum ingeniti sub alio modo comprehendebatur negatio determinati modi incipiendi secundum potentiam, & in alio secundum actum. Nam in primo modo dicebatur ingenitum, quod non poterat incipere per generationem, sed nondum erat generatum: sed quantum ad negationem inceptionis in cõmuni sub eodem modo comprehendebat negationem potẽtiæ & actus. dicebatur. n. tertio modo ingenitum, quod nec incepit esse, nec potest incipere. Sed circa modos geniti, e cõuerso: ex parte inceptionis in communi distinguit modos secundum potentiam & actum. Nam primus modus est quod actu incipit esse B quocunq; modo. Secundus est quod potest incipere quocunq; modo, licet nondum inceperit. Sed ex parte determinati modi incipiendi sub vno modo comprehendit potentia & actum. dicitur. n. tertio modo genitum, quod vel est genitum, vel potest generatum esse, vel poterit generari. Et sic patet q isti tres modi non directe opponuntur tribus primis: quia quod ibi distinguebatur, hic remanet indistinctum, & e conuerso. Secundum ordinem autem differunt isti modi. nam in modis ingeniti præmittebatur id quod pertinet ad determinatum modum inceptionis ei, quod pertinet ad inceptionem in communi. Sed circa modos geniti præmittitur id quod est ex parte inceptionis in communi & hoc subtili ratione Aristo. fecit. voluit enim primo ponere modos imperfectos, & vltimo modos perfectos. differenter autem se habent negatio & affirmatio circa proprium & commune. Nam negatio quæ negat proprium, est imperfecta: negatio autem quæ negat cõmune, est perfecta, quia negato cõmuni, negatur proprium. & ideo vltimum modũ ingeniti, quasi perfectum posuit, quo negatur inceptio in cõmuni. Et, quia negatio particularis modi incipiendi est imperfecta, ideo ex hac parte posuit partiales modos di C stinctos secundum potentiam & actum. sed affirmatio proprii est perfecta, quia posito proprio ponitur commune. affirmatio autem communis est imperfecta: & ideo vltimum modum geniti posuit tanq̃ perfectum, quod incepit eẽ per generationẽ. Et comprehendit sub hoc modo, tanq̃ sub perfecto, & potentiam & actum. Modos autem pertinentes ad inceptionem in communi, præmisit tanquam imperfectos: non enim perfecte dicitur aliquid genitum ex hoc solo, quod incepit esse. Et ideo expresse distinxit hos modos tanquam partiales secundum potentiam & actum. Deinde cum dicit.

Corruptibile etiam & incorruptibile similiter dicitur. Nam si quippiam prius erat, postea uero non est, aut est quidem, non esse autem potest: siue per corruptionem mutationemue, siue sine corruptione, corruptibile illud dicimus esse. Interdum et id quod per corruptionem non esse potest, corruptibile esse dicimus. Et insuper alio modo id quod facile corrũpitur: quod quidem quispiam facile corruptibile dixerit. ARGY.

Et corruptibile autem & incorruptibile similiter. Siue. n. T.c.113. D *prius aliquid ens, posterius aũt non est, aut nõ esse cõtingit, corruptibile esse dicimus: siue corruptum aliquando & transmutatum, siue non. Est autem quando & quod per corrumpi contingit non esse, corruptibile esse dicimus. Et adhuc aliter q̃d facile corrumpitur: quod dicet utiq; aliquis euphtharton.*

Distinguit modos corruptibilis & incorruptibilis: & primo corruptibilis, secundo incorruptibilis. ibi { De incorruptibili &c. } Dicit ergo primo, q, corruptibile, similiter & incorruptibile dicuntur multipliciter: & ponit tres modos corruptibilis. Vbi consyderandum est, q, sicut generatio importat inceptionem cum determinato modo, ita corruptio importat desitionem cũ determinato modo, s. transmutationis. Primus ergo modus corruptionis ponit desitionem in cõmuni absque distinctione potẽtiæ & actus. & est eadem ratio ordinis, quæ est

supra de genito: sicut.n. non dicitur aliquid perfecte genitum ex hoc q incipit esse, ita non dicitur aliquid perfecte corruptũ, ex hoc q desinit esse: nec perfecte corruptibile, ex hoc q potest desinire esse. Est ergo primus modus, secundum quem dicimus aliquid esse corruptibile, quod cum prius sit aliquid, posterius autem vel non est, vel contingit non esse: siue hoc contingat per corruptionem, & trãsmutationem, sicut homo est corruptibilis: siue non per corruptionem & transmutationem de sinat esse, sicut tactus & motus. Secundo modo dicimus aliquid esse corruptibile, quod contingit non esse, idest quandoq potest desinere esse per specialem modum corruptionis. Tertio modo dicitur aliquid corruptibile quod de facili corrumpitur: quod potest dici euphtharton, i. bene corruptibile. Est autem consyderãdum q licet modi corruptibilis cum modis geniti conueniant quantum ad ordinem: quia sicut ibi præmittitur generalis inceptio, ita hic præmittitur generabilis desitio: est tamen differentia quantum ad distinctionem. nam ibi distinguebantur modi secundum actum & potentiam, hic autem distinguuntur modi secundum potentiam absolutam & perfectam: quæ est vltimus modus tanquam perfectissimus perfectissime enim est corruptibile, quod de facili potest corrumpi: & huius ratio est, quia genitum dicitur secundum actum. corruptibile autem dicitur secundum potentiam. vnde genitum potest intelligi secundum actum & potentiam. Sed corruptibile non potest intelligi nisi secundum potentiam. ideo autem posuit genitum secundum actum, & corruptibile secundum potentiam: quia, cum generatio sit de non esse in esse, corruptio de esse in non esse, id quod est generabile nondum est ens, sed solum id quod iam est genitum. e conuerso id quod est corruptibile, est ens, non autem id quod iam est corruptum. Intendit autem Philosophus facere quæstionem de entibus, non autem de non entibus. & ideo vtitur nomini geniti & corruptibilis. Deinde cum dicit.

ARGY. *De incorruptibili eadem est etiam ratio. Aut enim id quod sine corruptione interdum est, interdum non est, incorruptibile dicimus: quo pacto tactus incorruptibiles esse dicuntur, propterea, q prius erant, & postea non sunt sine corruptione. Aut id quod quidem est, non esse autem potest, aut non est futurum inquam, nunc autẽ est. tu enim es nunc & tactus est etiam nũc: corruptibiles tamen estis: quia erit aliquãdo tempus, quando nec te esse nec hæc tãgere uere dicetur. Id uero maxime proprie & incorruptibile dicitur, quod quidem est, non potest autem sic corruptum esse, ut nunc quidem sit, postea uero non sit, aut non esse possit: aut & id quod nondum corruptum est, non esse autem posterius potest. Dicitur etiam incorruptibile & id quod non facile corrumpitur.*

T.c.114. *Et de incorruptibili eadem ratio. Aut enim quod sine corruptione quandoq; quidem ens, quandoq; autem non ens: puta tactus, quia sine corrumpi, prius existenter, postremo nõ sunt.*

Aut ens quidem, impossibile aut non fore, aut non futurum aliquando, nunc autem ens. Tu enim es & tactus nunc: sed tamen corruptibiles: quia erit aliquando tempus: quando non uerum te dicere, quia es, neq; hoc tangi. Maxime autem proprie incorruptibile ens, quidem: impossibile autem corrumpi sic, ut & nunc ens, postremo non sit, aut contingat non esse. Et si nõdum corruptum, contingens autem postremo non esse. Dicitur autem incorruptibile & quod non facile corrumpitur.

Distinguit modos incorruptibilis. Et dicit q de incorruptibili etiam est eadẽ distinctionis ratio. ponit enim tres modos: quorum Primus est secundum negationem determinati modi desitionis, secundum, s. q incorruptibile dicitur, quod quidem potest desinere, sic q quandoq sit ens, & postmodum nõ ens, sed hoc sine corruptione, sicut tactus & motus: qui cum primo sint, posterius non sunt: sed hoc est sine corruptione eorũ: quia eorũ non est corruptio, sicut nec generatio. Vnde hic modus respondet primo modo ingeniti. Secundo modo dicitur aliquid incorruptibile secundum negationem inceptionis in communi: & sic dicit, q illud quod nunc est ens, & est impossibile q postea non sit, vel quandoq non sit futurum, dicitur incorruptibile: & hic modus incorruptibilitatis non competit alicui rei quæ possit desinere esse per corruptionem. tu. n. qui potes desinere esse per corruptionem, es nunc in præsenti: & similiter tactus, qui potest desinere esse, sed nõ per corruptionem, est nunc: sed tamen vtrunq horum dicitur aliquo modo corruptibile, s. secundum modum primum corruptibilis: quia. s. erit aliquando quando non erit verum dicere q tu sis, nec erit verum dicere q hoc tangas. Ideo id maxime dicitur proprie incorruptibile quod quidẽ est ens, sed impossibile est illud corrumpi hoc modo, vt cum modo sit ens, posterius nõ sit ens, aut contingat non esse: & quamuis nondum sit corruptũ, contingat postremo id non esse. id enim quod non hoc modo se habet, dicitur proprie incorruptibile. Tertio modo dicitur aliquid incorruptibile quod non de facili corrumpitur: quod etiam respondet tertio modo corruptibilis, & secundus secundo, & primus primo.

LECTIO XXV.

Horum Terminorum, scilicet possibile & impossibile, acceptiones nonnullæ exprimuntur.

Si igitur hæc ita sint, consyderandum est quomodo possibile & impossibile dicimus. ARGY.

Si itaq; hæc sic se habent, consyderandum quomodo dicimur possibile & impossibile.

Postq̃ Philosophus ostendit quot modis dicitur genitum & ingenitum: corruptibile & incorruptibile, hic exponit significationem huius quod dicitur possibile & impossibile. Et primo dicit de quo est intentio: Secundo exequitur propositum. ibi { Si itaq aliquod potest &c. } Circa primũ duo facit. Primo dicit de quo est intentio: & dicit q, cum ita se habeant ea quæ dicta sunt circa significationem geniti & ingeniti, corruptibilis & incorruptibilis, oportet consyderare quomodo dicatur aliquid possibile & impossibile. Secundo ibi.

Nam & quod proprijssime incorruptibile dicitur, ex eo dicitur sane, quia corrumpi non potest neq; quandoq; esse, quandoq; non esse. Et ingenerabile id proprijssime dicitur quod sic generari non potest, ut prius quidem non sit, posterius uero sit: qualis est diameter commensurabilis lateri. ARGY.

Proprijssime enim dictum incorruptibile, eo q non possit corrumpi, neq; aliquando quidem esse, aliquando autem non. Dicitur autem & non genitum, quod impossibile: & quod non potens fieri sic, ut & prius quidem nõ sit, posterius autem sit: puta diametrum symmetrum. T.c.115.

Assignat rationem suæ intẽtionis: quia, s. possibile & impossibile includuntur in ratione prædictorum: quia vt supra dictũ est, proprijssime dicitur aliquid esse incorruptibile, quod nõ solum non potest corrumpi, sed nec etiam quocunque modo aliquando esse, & postea non esse. & similiter ingenitum proprie dicitur, quod est impossibile, scilicet esse & non esse: & quod nõ potest fieri quocunque tali modo, q prius non sit, & postea sit: sicut diametrum quadrati esse symmetrũ, i. commensuratum lateri quadrati, est ingenitum: quia nullo modo potest accidere esse. Deinde cum dicit.

Si igitur quippiam per decem milia passuum moueri potest, aut pondus leuare, id quod maximum potest dicere semper solemus, ueluti centum leuare libras, aut per decem milia passuum ambulare: quamquàm & partes, quæ citra sunt potest, si & excessum potest. Quo patet ad finem atq; excessum definiri potentiam oportere. Id igitur, quod potest tot per excessum, & ea, quæ sunt citra necesse est: ceu, si centum libras leuare potest, & duas posse: & si per decem milia passuum ambulare potest, & per duo ambulare posse. Potentia uero ipsius excessionis est. ARGY.

Si itaq; aliquid potest moueri per stadia centum, aut leuare pondus, semper ad plurimum dicimus, puta talenta leuare centũ, aut stadia ire centũ: q̃uis et partes põt quæ intus: siquidẽ & superabundantiã ut nominetur ad finẽ & excellentiæ uirtutẽ. Necesse quidẽ igitur potens sedm excellentiam tãta, et quæ infra, posse: puta si talenta centũ tollere, et duo: & si stadia centum, & duo posse ire: uirtus autem excellentiæ est semper. T.c.116.

Ostendit

Ostēdit quō aliquid dicatur possibile & impossibile. vno modo dicitur aliquid possibile & impossibile absolute: quod. s. sm se est tale, ꝙ possit esse verum vel non possit esse verum propter habitudinem terminorum adinuicem. Alio modo dicitur possibile & impossibile alicui, quod. s. potest esse vel non esse verum, vel sm potentiam actiuam vel passiuam: & sic accipitur hic possibile & impossibile sm ꝙ aliquod agens aut patiens potest aut non potest. hæc enim significatio maxime congruit rebus naturalibus, primo ergo ostendit quō dicatur aliquid esse possibile vel impossibile. Secundo excludit obiectionem. ibi { Nihil autem nos &c. } Circa primum duo facit. Primo manifestat quomodo dicatur aliquid esse possibile: Secundo ostendit quō dicatur aliqoid esse impossibile. ibi { Et vtiq; siquidem &c. } Ad primū manifestationem dicit, ꝙ, si contingat aliquam rem posse in aliquid magnū, puta ꝙ si aliquis ambulet per centum stadia, aut possit leuare aliquod magnum pōdus, semper determinamus siue denominamus eius potentiam per respectum ad plurimum id quod potest: sicut dicimus potētiam huius hominis esse ꝙ, potest leuare pōdera ducentorum talentorum, aut ꝙ, potest ire per spatium centum stadiorum, quamuis possit omnes partes infra istam quantitatē contentas, siquidem potest in id quod superabundat: nec tamē denominatur ab illis partibus: puta ꝙ determinetur eius potentia ꝙ pōt ferre. 50. talenta, aut ire. 50. stadia: sed per id quod est maximum: ita. s. ꝙ potentia vniuscuiusq; denominetur per respectum ad finem, i. per vltimū & per maximū ad quod potest, & per virtutem suæ excellentiæ, sicut etiam & magnitudo cuiuslibet rei determinatur per id quod est maximum: sicut quantitatē tricubiti notificantes nō dicimus ꝙ sit bicubitum. similiter rōnem hominis assignamus per rationale & nō per sensibile: quia semper per illud quod est vltimum & maximum & completiuum & dans speciem rei. Sic igitur patet ꝙ ille qui potest in ea quæ excellunt, necesse est ꝙ possit etiam quæ sunt infra: puta si aliquis potest portare cētum talenta, poterit etiam portare duo: & si potest ire per centum stadia, potest ire per duo: sed tamen virtus rei nō attribuitur nisi excellentiæ. i. sm id attenditur virtus rei, quod est excellentissimum omnium rerum in quod potest: & hoc est quod dicitur in alia translatione, virtus est vltimum potentiæ, quasi s. virtus rei determinetur secūdum vltimum in quod potest: & hoc etiam habet locum in virtutibus animæ. Dicitur. n. virtus humana per quam homo potest in id quod est excellentissimum in operibus humanis, s. in opere qđ est secundum rationem. Deinde cum dicit.

ARGY. *Et si quippiam tantum nō potest eo per exuperationem dicto, & plura non potest. Qui nanq; centū passus transire non potest, is & centum & unum non potest.*

Et utiq; si quidem impossibile tantum secundum excellentiam dicentibus, & plura impossibile: puta non potens mille ire stadia, & manifestum, quia & mille & unum.

Ostendit quomodo dicatur aliquid alicui esse impossibile: & dicit ꝙ si aliquod tātum est impossibile alicui, si aliquis accipiat ea quæ excellunt, manifestum est, ꝙ impossibile erit ei portare vel facere plura: sicut ille, qui non potest ire per mille stadia, manifestum est ꝙ, non potest ire per mille & vnum. Vnde patet ꝙ, sicut determinatur possibile, id quod est possibile alicui p maximum in quod potest, in quo attenditur virtus eius, ita id quod est impossibile alicui, determinatur per minimum eorū, in quæ non potest: in quo consistit eius debilitas. puta si maximum in quod potest aliquis, est ire. 20. stadia, minimū eorum in quæ non potest, est 20. & vnum. & ad hoc oportet determinare eius debilitatem, non autem ex eo ꝙ non potest ire per centum vel mille. Deinde cum dicit.

ARGY. *Nihil autem nos conturbet: id enim quod proprie potest per finem excessionis sit definitum, Forsitan enim quispiam dicet id quod dictum est non necessario ita esse. Qui nanq; magnitudinem decem passuum uidet, is non et magnitudines eas quæ sunt citra uidebit: sed contra potius. qui punctum uidere potest aut paruum audire sonum, is & maiorum sensum habebit.*

T.c.117. *Nihil autem nos turbet. Determinandum. n. secundum excellentiæ terminum dictum quidem proprie possibile. Forsitan enim instabit quis utiq; quasi non neceße quod dictum est. uidens enim stadium, non utiq; quæ intus uidebit magnitudines: sed contrarium magis. potens uidere punctum, aut audire par-*
A *uum sonum, & maiorum habebit sensum.*

Excludit quandam obiectionem. Et primo mouet eam: Secūdo soluit. ibi { Sed nihil differt &c. } Dicit ergo primo ꝙ nihil debet nos turbare, quin id qđ proprie dicitur possibile sit, determinandum sm terminum excellētiæ. Posset. n. aliquis instare, quia non sit necessariū in omnibus id quod dictum est vi. n. habere instantiā in visu & aliis sensibus. ille. n qui videt aliquā magnam quantitatem. puta vnius stadii, non potest propter hoc videre magnitudines minoris quantitatis, quæ infra quantitatem illam continentur: sed magis accidit contrarium: quia iste qui potest videre punctum. i. aliquod minimum sensu perceptibile: aut etiam qui potest audire paruum sonum, potest & maiora sentire. Deinde cum dicit.

Verum nihil ad rationem refert. Ipsa enim exuperatio, aut in potentia, aut in re ipsa sit definita. Id enim quod dicitur patet. nam uisus quidem iste qui est minoris, excedit. Celeritas autem ea quæ est maioris. ARGY.

Sed nihil differt ad rationem. Determinetur. n. aut in uirtu-
B *te, aut in re excellentia. Quod. n. dicitur, manifestum. uisus quidē. n. qui minoris, excedit: uelocitas autem quæ maioris.*

Soluit prædictā obiectionem. Et dicit ꝙ hoc quod dictū est nihil differt ad rationem, qua determinabatur ꝙ possibile determinatur sm excellentiam: quia huiusmodi excellentia, secundum quā attenditur virtus rei, potest determinari, vel sm virtutem, vel secundum rem. sm rem quidem, quando in ipsa re est excellentia, sicut dictum est de centum stadiis, vel cētum talentis. & secundum hanc excellentiam oportet determinari virtutem actiuam: quia quod potest agere in rem maiorē, potest etiam in rem minorem. Secundum virtutem aūt attenditur excellentia, quando aliquod quod non excellit in quantitate, requirit excellentiam virtutis: & hoc maxime videtur accidere circa potentias passiuas: quanto. n. aliquid est passibilius, tanto a minori potest moueri: &, quia potentiæ sensitiuæ sunt potentiæ passiuæ, ideo in sensibilibus accidit vt qui potest sentire minus, potest sentire maius. Illud aūt quod dictum est hoc modo manifestat: quia visus qui est sensiuus minoris corporis, excedit in virtute: & sic attenditur hic excellentia in virtute, non in re: sed velocitas est excellentior, quæ est maioris ma-
C gnitudinis. illud. n. est velocius, quod in eodem tempore per maius spatium mouetur: & talis excellentia non solum est in virtute, sed etiam in re.

LECTIO XXVI.

Quibusdam præmissis concludit quodcunq; sempiternū esse ingenitum & incorruptibile.

His autem determinatis, dicenda sunt ea quæ deinceps sequūtur. Si igitur aliqua sint quæ esse & nō esse possunt, quodam tempus maximum & essendi & non essendi definitum esse necesse est. Atque dico rem esse posse. & non esse posse in unoquoque prædicamento: ut hominem: aut album: aut tricubitum: aut aliquid aliud tale: nam si non erit definitū quiddam, sed semper proposito maius & quo non est minus, idem erit profecto possibile esse tempore infinito, & nō esse alio tempore infinito: at hoc esse nequit. ARGY.

D *Determinatis aūt his, dicendum quod deinceps. Si itaq; sunt quædam possibilia & esse & non, necesse aliquod tēpus determinatum esse plurimum & eius quod est esse, et eius quod non. Dico aūt possibile rem esse, & possibile nō esse secundum quācunq; prædicationem: puta hominem: aut albū: aut tricubitum: aut aliud quodcunq; talium. Si enim non erit quātum aliquod, sed semper plus proposito, & non est cuius minus, in infinito erit tempore idem possibile esse, & non esse alio infinito: sed hoc impossibile.* T.c.118.

Postq̃ Philosophus exposuit significationem nominū, quæ in quæstione proponuntur, hic incipit argumētari ad quæstionem propositam, vtrum. s. aliquid possit esse genitum & incorruptibile: vel ingenitum & corruptibile. Et primo ostēdit hoc esse impossibile per rationes cōmunes: Secundo per rationem

propriam Scientiæ Naturalis. ibi { Et naturaliter &c. } Circa primũ duo facit. Primo ostẽdit quid sequitur ex præmissis circa propositum: Secundo incipit argumentari ad propositum ostendendum. ibi { Principium autem sit hinc &c. } Dicit ergo primo, ꝙ terminatis præmissis circa significationem nominum, nunc oportet dicere illud quod consequenter se habet in hac cõsyderatione. Dictũ est. n. supra ꝙ possibile dicitur ſm aliquod determinatũ: puta potens currere dicitur aliquis ſm centum stadia. Sunt aũt in rebus quædam, quæ possunt esse & non esse: necesse est ergo ex præmissis ꝙ sit determinatum aliquod plurimum tpe, & respectu ipsius est ita, s. ꝙ nõ possit ampliori tempore non esse. Et ne hoc intelligatur solum de esse substantiali, subiungit ꝙ, cum dicimus possibile non esse, põt intelligi secundum quamcunq; prædicationem, i. ſm quodcunq; prædicamentũ: puta hominẽ esse vel nõ esse, quod pertinet ad genus substantiæ: aut albũ esse, aut non esse: quod pertinet ad genus qualitatis: aut bicubitum esse vel non esse, quod pertinet ad genus quantitatis: aut de quocunq; alio cõsimili. Et ꝙ oporteat intelligi ſm aliquod determinatũ tps, cum dicitur aliquid posse esse vel non posse esse probat ducẽdo ad impossibile: quia sicut ipse dicit si non est aliquod tps determinatæ quãtitatis, in quo possit esse vel non esse, sed semper accipiatur maius tempore proposito, puta si potest esse in quinquaginta annis, & adhuc plus, & iterum plus, & non sit deuenire ad aliquod tps respectu cuius omne tempus in quo põt esse sit minus: cum id possit esse & non esse, vt dictũ est, sequitur ꝙ id possit esse in tpe infinito, & non est in tpe infinito: quia eadẽ ratio est circa hoc qđ est non esse, & circa hoc qđ est esse: non tamen ita ꝙ id tps respectu cuius aliquid põt non esse, quod concluditur esse infinitum, sit idem cum illo tempore infinito, respectu cuius aliquid dicitur posse esse: quia sic posset esse & non esse in eodem tempore: quod est impossibile, vt infra dicetur: ſm ꝙ aliquod tempus infinitũ sit eius quod est non esse & aliqđ eius quod est esse: quod est impossibile nõ. n. possunt esse duo tpa infinita: quia sic essent duo tẽpora simul. Hoc aũt impossibile sequitur ex hoc ꝙ dicitur ꝙ possibile esse, vel possibile non esse, nõ intelligitur respectu determinati tẽporis. hoc ergo oportet primo esse manifestum, ꝙ possibile est esse, respectu determinati tẽporis: similiter possibile non esse quod etiam consonat his quæ sunt pmissa de significatione possibilis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Principium autem hinc sumatur. Impossibile enim & falsum non idem significant. Est autem impossibile & possibile: & falsum ac uerum ex suppositione. Veluti triãgulum impossibile est suos tres angulos duobus rectis æquales habere, si hæc sint. & diameter commensurabilis est. Sunt autem simpliciter & possibilia & impossibilia, & uera & falsa.*

T.c.119. *Principium autem sit hinc. Impossibile & falsum non idẽ signant. Est autem impossibile & possibile: & falsum & uerum, hoc quidem ex suppositione. Dico autem ut puta trigonũ impossibile duos rectos habere, si hoc. et diameter commensurabilis, si hoc. Sunt autem simpliciter & possibilia & impossibilia, & falsa & uera.*

Incipit argumentari ad propositũ. Et circa hoc duo facit. Primo arguit ad propositum per cões rationes: Secundo per propriam rõnem Scientiæ Naturalis. ibi { Et naturaliter aũt &c. } Circa primũ duo facit. Primo ostendit veritatẽ, s. ꝙ incorruptibile & ingenitum se consequuntur, & similiter corruptibile & genitũ: Secundo improbat positionem contrariam. ibi { Dicere itaq; nihil &c. Circa primũ duo facit. Primo ostendit propositum, ostendendo qũo se habeat sempiternum ad ingenitũ: & incorruptibile ad genitũ, & corruptibile: Secundo qũo ista se habeant adinuicem. ibi } Palam autẽ & ex determinatione &c. } Circa primum tria facit. Primo ostendit ꝙ omne sempiternum est incorruptibile & ingenitum: Secundo ostendit ꝙ nullum sempiternum est genitum vel corruptibile, nec e conuerso. ibi { Quoniam autem negatio &c. } Tertio ꝙ oẽ ingenitum & incorruptibile est sempiternum. ibi { Igitur si & ingenitum. } Circa primũ duo facit. Primo præmittit quædam necessaria. Secundo arguit ad propositum. ibi { Si ita aliquid &c. } Dicit ergo primo, ꝙ oportet hinc sumere propositum ad principiũ ostendendum ꝙ impossibile & falsum non significant idem. Circa quod quatuor ponit: quorum primum est ꝙ tam possibile q̃ impossibile, tam verum q̃ falsum dicuntur du-

pliciter. Vno modo ex suppositione, quod, s. necesse est esse verum vel falsum: possibile vel impossibile suppositis quibusdã.

B sicut triangulum secundum rei veritatẽ necesse est habere tres angulos æquales duobus rectis: sed tamen hoc est impossibile suppositis quibusdam: puta si supponamus ꝙ triãgulus sit quadratum, ad quod sequitur triangulum habere quatuor rectos. similiter etiam diametrum quadrati sequitur esse commensurabilem lateri, si quædam supposita sint vera: puta si ponamus ꝙ quadratum diametri sit quadruplum quadrati lateris sic. n. sequitur ꝙ proportio diametri ad latus sit sicut proportio numeralis, quæ est ratio commensurabilis. Alio modo dicuntur aliqua simpliciter, s. absolute & secundũ se possibilia & impossibilia, falsa & vera. Secundum ponit ibi.

Non est igitur idem falsum aliquid esse simpliciter, & simpliciter impossibile. Te nanq; nõ stantẽ dicere stare, falsum est quidẽ sed non impossibile. Similiter et eũ qui cytharã quidẽ pulsat, non aũt cantat, cantare dicere falsum est, sed non impossibile est. Simul autem stare atq; sedere & diametrum commensurabilem esse non solum est falsum, sed etiam impossibile. ARGY.

Non autem idem est, falsum aliquid esse simpliciter & impossibile simpliciter. Te enim non stantem dicere stare, falsum quidem, non impossibile autem. Similiter autem cytharizantẽ, non cantantem autem, cantare dicere falsum, sed non impossibile. Simul autem stare & sedere, & diametrum commensurabilem esse, non solum falsum, sed & impossibile.

F Et dicit ꝙ non est idem aliquid esse falsum simpliciter, i. absolute, & esse impossibile absolute. si. n. dicam te stare, qui non stas, sed sedes, falsum erit quod dicitur, nõ aũt impossibile: sed similiter falsum erit, & non impossibile, si quis dicat cantare eũ qui cytharizat, sed non cantat: sed quòd aliquis simul stet & sedeat, vel ꝙ diameter sit commensurabilis lateri, non solum est falsum, sed & impossibile. Tertium ponit ibi.

Non igitur idem est supponere falsum, ac impossibile. Impossibile autem ex impossibili accidit. ARGY.

Non itaq; idem est supponi falsum & impossibile. Accidit autem impossibile ex impossibili.

G Concludit ex præmissis cum idem non sit falsum & impossibile, sequitur ꝙ non sit idem supponere falsum & impossibile: nam ex falso sequitur falsum. sed ex impossibili sequitur impossibile. Quartum ponit ibi.

Sedendi itaq; quippiã standiq; simul potentiam habet: quia quando habet illam & alteram habet: at non simul stet atq; sedeat, sed in alio tempore. ARGY.

Hoc quidem igitur sedere & stare simul habet uirtutem: quia quando habet illam & alteram habet: sed non ut simul sedeat & stet, sed alio tempore.

Et, quia dictũ est ꝙ simul stare & sedere est impossibile, concludit ꝙ licet aliquid simul habeat virtutem ad opposita, puta ad sedere & stare, tali rõne: quia quandoq; vna potentia reducitur in actũ: quandoq; altera. nihil tamen hanc habet potentiam, vt simul habeat opposita: puta vt simul sedeat & stet, sed oportet hoc in alio & alio tempore esse. Deinde cum dicit.

Si uero quippiam plurium potentiam habeat tempore infinito, non est hoc in alio atq; alio tempore, sed simul. Quare, ARGY.

H *si quippiam quod est tẽpore infinito, est corruptibile, illud ut non sit potentiam habet. Si igitur est tempore infinito id quod potest non esse, simul ergo erit atq; non erit actu. Falsum igitur accidit: quia falsum suppositum est: sed si impossibile non esset, non id utiq; accideret quod & impossibile esset. Omne ergo quod semper est, incorruptibile simpliciter est.*

Si itaq; aliquid infinito tempore plurium habet uirtutem, non est in alio tempore, sed hoc simul. Quapropter si quidem infinito tempore ens corruptibile est, uirtutem habebit utiq; eius quod est nõ esse. Si itaq; in infinito tempore est sic existens q potest non esse, simul igitur erit & non erit secundum actũ. Falsum quidem igitur accidet utiq;: quia falsum positum T.c.120.

est. Sed si non impossibile erat, non utiq; impossibile esset quod accidit. Oẽ igitur semper ens incorruptibile simpliciter est.

Ostendit propositum, s. q omne sempiternum sit incorruptibile & Ingenitum. & primo ostendit q omne sempiternum sit incorruptibile: Secundo q omne sempiternum sit ingenitum. ibi { Similiter autem & ingenitum. } Dicit ergo concludens primo ex pmissis (in quibus dictũ est possibile determinari ad aliqd tps) si aliquid habet virtutẽ ad plura tpe infinito, nõ põt dici q possit aliquid eorum respectu vnius tpis, & aliud respectu alterius tpis: sed quicquid põt, potest respectu huius tẽporis: quia non est aliquod tempus extra tempus infinitum. Si ergo ponamus q aliquod existens In infinito tempore sit corruptibile, sequitur ex hoc q est corruptibile, q habeat virtutẽ ad hoc q quandoq; non sit: quod quidem oportet intelligi respectu eiusdem tẽporis Infiniti in quo est, vel respectu alicuius partis eius. qoia ergo est in infinito tempore, & tamen ponitur potens nõ esse, eo q est corruptibile, sic existens, q põt non esse: & quia poterat non esse respectu infiniti tpis, vel alicuius partis eius, sequitur q simul sm actum sit, & non sit: quia in infinito tpe ponebatur esse, & postea ponebat non esse respectu eiusdem temporis. Manifestum quidem igitur q, hoc falsum accidit ex falso posito, s. ex hoc q, tu ponebas istud existens in infinito tpe non esse quandoq;, sed si hoc falsum, esset falsum tm̃, tunc nõ sequeretur impossibile sequitur aũt impossibile, s. idẽ simul esse & nõ esse ergo impossibile fuit illud nõ esse, nõ ergo poterat non esse, & ita non erat corruptibile. Sic ergo patet q omne quod erat semper ens, non potest esse corruptibile, & ita simpliciter est incorruptibile. Sed videtur q, iste processus Arist. necessitatem non habeat, quia quamuis nullius potentia sit ad hoc q, duo opposita sint in eodem tpe, in actu tamen nihil prohibet q, potentia alicuius sit ad duo opposita respectu eiusdem temporis sub disiunctione æqualiter & eodem modo, sicut potentia mea est ad hoc q cras in ortu Solis vel sedeã vel stem, nõ tamen q vtrunq; sit simul, sed æqualiter possum stare nõ sedendo, vel sedere nõ stando. Sic igitur posset aliquis obuiare rationi Arist ponamus. n. aliquod semper ens, ita tamen q, istud esse suum sempiternum sit contingens, & nõ necessarium, poterit ergo nõ esse respectu cuiuscunq; partis tẽporis infiniti, vt in quo ponitur semper esse, non tamen propter hoc sequitur q aliquid sit simul ens & non ens si n. ponamus q, aliquis sit in domo semper per totam diem, tamen nõ est Impossibile eum in domo non esse in quacunq; parte diei, quia non ex necessitate est in domo per totam diem, sed contingenter. Sed dicendum est, q, non est eadẽ rõ vtrobiq;, nã id quod semper est, s. per infinitũ tempus, habet potentiã, vt sit in infinito tpe. potentia aũt existẽdi non ẽ ad vtrunq; respectu temporis, in quo quis põt esse. omnia. n appetunt esse, & vnũquodq; tantum est, quantum potest esse, & hoc præcipue patet in his quæ sunt a natura, qa natura est determinata ad vnũ, & sic quicquid semper est, non contingenter semper est, sed ex necessitate. Deinde cum dicit.

Dubitatur. Aris. demonstratio.

ARGY. *Similiter & ingenitum est, nam si generabile est, erit possibile aliquo in tẽpore non esse: corruptibile. n. id est, quod prius quidem erat, nunc uero non est: aut quod nunc quidem est, potest autem aliquando posterius non esse. Generabile uero, id qd prius non esse potest. At non est tempus aut infinitum, aut finitum in quo id quod semper est non esse potest: etenim finito tẽpore esse potest: quippe cum esse & tẽpore infinito possit. Nõ ergo contingit idem ac unum & semper esse, & semper non esse posse: at neq; nõ semper esse: quod patet esse negationẽ. Impossibile est ergo & semper quippiã esse, & corruptibile esse. Pari modo nec generabile. nam si duo sint termini, posteriorq; sine priore inesse non possit: si ille competere non potest, & posterior etiã competere nequit. Quare si id quod est semper, non esse aliquando non põt, impossibile est et generabile esse.*

T.c. 121. *Similiter autem & ingenitum. Si. n. genitum est, tẽpore erit possibile quodã non esse: corruptibile quidem. n. est prius quidẽ ens, nunc autem non ens, aut contingens quandoq; posterius non esse: genitum autem ens quod contingit prius non esse. sed non est in quo tempore possibile, quod semper ens, ut non sit neq; infinito tempore neque finito. Etenim finito tempore*

A *potest esse siquidem & infinito. Non igitur contingit idem & unũ semperq; posse esse & non esse: sed & neq; negationem: puta dico nõ semper esse Impossibile igitur & semper quidẽ aliquid esse, corruptibile aũt esse. Similiter autem neq; genitum. Duobus enim terminis si impossibile posterius sine primo existere, et illud impossibile existere, et qd posterius. Itaq; si semp ens non contingit qñque non esse, impossibile & genitum esse.*

Ostendit Idem ex parte geniti vel ingeniti: & dicit, q similiter illud quod est semper, s. in infinito tpe, necesse est esse Ingenitũ: quia, si esset genitũ, esset possibile q quodã tpe non esset, sicut de corruptibili dictũ est. sicut. n. corruptibile, quod tamen prius fuerit nunc nõ est, vel contingit non esse quandoq; in futurũ: ita genitũ est quod nunc est, sed prius non fuit: non est autẽ dare aliquod tempus in quo id quod semper est, possibile sit non esse, neq; in tempore finito, neq; in tẽpore infinito: quia quod potest esse tempore infinito, sicut id quod semper est, potest esse quolibet tempore finito: quod includitur a tempore infinito: & ita sequitur sm prædictam deductionem q aliquis simul sit & non sit: quod est impossibile. non igitur contingit q vnũ & idem semper possit esse, & semper non esse: quia hoc esset semper esse, & semper non esse, tẽpore infinito Similiter ẽt non est possibilis negatio eius, quod est semper esse: puta vt si dicamus, q id quod semper est, possit non semper esse: hoc. n. esset posse non esse ad minus tempore finito. sic igitur patet q Impossibile est aliquid semper esse, & q sit corruptibile, vel ẽt q sit genitum. quia si sint duo termini ita se habentes, q posterius non possit esse sine primo (sicut homo non potest esse sine animali) si id, s. primum est impossibile esse, sequitur q posterius etiam sit impossibile eẽ: sicut si Impossibile est lapidem esse animal, impossibile est lapidem esse hominẽ. hoc autem qd est, aliquando non esse, sequitur ad corruptibile & genitum, sicut quoddam cõmunius, vt ex dictis patet. si ergo id quod semper est, non contingit quandoq; non esse: sequitur etiam q impossibile sit id quod semper est, esse genitũ: & similiter impossibile est id esse corruptibile: & sic patet q, omne quod est sempiternum, est ingenitum & incorruptibile.

B

LECTIO XXVII.

C Ex quibusdam præmissis, concludit nullum sempiternum esse generabile aut corruptibile, vel e contra.

Cum aũt negatio quidẽ eius, quod semper esse põt, sit id quod non semper esse põt, contrarium autem id quod semper nõ esse potest: & negatio est id quod non semper non esse potest. ARGY.

QVoniam autem negatio eius quidem quod est semper possibile esse, non semper possibile esse, semper autem possibile non esse contrarium: cuius negatio non semper possibile non esse. T.c. 122.

Postq Philosophus ostendit q omne sempiternum est ingenitum & incorruptibile, hic comparat sempiternum ad corruptibile & genitum: ostendens q simul esse non possunt. & primo præmittit quædam, ex quibus procedit ratio: Secundo ex illis argumentatur ad propositum. ibi { Neque ita semper existens &c. } Circa primum tria proponit. Primo quidem declarat oppositionẽ eius, quod est semper esse, & semper non esse. Et quamuis adiungat hoc, quod est possibile, non tamen tradit

D oppositionem, quæ attenditur secundum possibile & non possibile: sed secundum semper esse, & non semper esse. dicit ergo primo, q huius affirmatiuæ, quæ est, possibile semper esse, negatio contradictoriæ ei opposita est possibile non semper esse. non quidem ex parte ipsius possibilis, cuius hæc est affirmatiua, possibile est non semper esse: sed quantum ad ipsum, quod est non semper esse: sed hoc, quod est possibile semper non esse: opponitur contrarie secundum eũdem modum ei quod est possibile semper esse. Negatiua autem huius est, possibile non semper non esse. & huius ratio est: quia hoc aduerbium, semper, significat vniuersalitatem temporis: sicut hoc signum, omnis, designat vniuersalitatem suppositorum. Vnde sicut huic enunciationi, oĩs homo est, contradictoria est, non omnis homo est, æquipollens ei, quæ est, aliquis homo non contraria vero huic, omnis homo est, dicitur omnis homo non est, æquipollens huic, nullus homo est. huius autem contradictoria est, non omnis homo non est, æquipollens huic, aliquis homo est:

ita huic quod dico, semper esse contradictorie opponitur, non semper esse: quod æquipollet ei, quod est, aliquando non esse: sed ei quod est semper esse, contrarie opponitur, semp non esse: quod æquipollet huic, quod est, nunquam esse. huic vero contradictorie opponitur, non semper non esse, quod æquipollet ei, quod est aliquando esse. Secundo cum dicit.

ARGY. *Negationes amborum competere eidem necesse est, & esse medium eius quod semper est, & eius quod semper non est: id quod esse & non esse potest.*

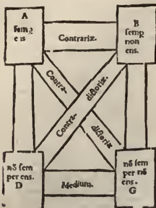
Necesse negationes ambarũ eidem existere et esse mediũ semper entis, & semper non entis quod possibile esse & non esse.

Cõcludit ex prædicto modo oppositionis, q oportet eidem subiecto inesse negationes ambarum, s. eius quod est semper esse, & eius quod est, semper non esse. quæ, s. negationes sunt nõ semper esse, & non semper non esse: quæ quidem negationes eodem modo insunt eidem, vt illud sit medium inter semper ens & non semper ens: quod quidem potest quandoq esse, & quandoq non esse: sicut si dicamus inter oẽm hominem esse, & nullum hominem esse, medium est, aliquem hominem esse, & aliquem hominem non esse. Tertio ibi.

ARGY. *Vtriusque nanq; negatio quãdoq; competet, si non semper sit. Quare, si id quod non semper non est, erit quandoq; atque non erit: & id quod non semper esse potest, sed quandoq; est ut & non sit, erit sane atque non erit. Idem ergo possibile erit esse atque non esse: & hoc est medium utrorumq;.*

Vtriusq;.n. negatio quandoq; existet: si non semper sit. Quare & non semper non ens erit quandoq;, et non erit: et nõ semper possibile esse simul, sed quãdoq; ens: quare & nõ esse. Idem igitur erit possibile esse & non, et hoc est amborum medium.

Probat hanc conclusionem sequi ex præmissis. & primo ratione propria: quæ. s. sumitur ex ratione terminorum in quæstione positorum, dicens, vtriusq enim negatio, s. tã eius quæ est, semper esse, q̃ eius, quæ est, semper non esse, quandoq existet, i. ponit aliquid quandoq esse, si non semper sit, i. si per negationem non ponitur quid semper. verbi gratia, ista negatio non semper ens non ponit sempiternum, neq circa esse, neq circa non esse. & ideo ponit quandoq esse, & quandoque non esse. Et simile est de hac negatione, non semper non esse. concludit ergo q id quod non semper est non ens, erit quandoq, & quandoq non erit: quia sic negatur semper non esse, quod non ponitur semper & esse. similiter ista negatio, quæ est, non semper possibile esse, quia remouet sempiternitatem circa eẽ, ita q non ponit sempiternitatem circa non esse: & ponit ens quandoq, quia nõ ponit esse semper nihil prohibens illud non esse. sic ergo idem erit possibile esse quandoq, & non esse quandoq. & hoc est medium inter duo contraria, quæ sunt semper esse, & semper non esse. Secundo ibi.



Ratio aũt uniuersalis hæc est. Nam A. et B. nulli eidẽ inesse ARGY.
E *possunt A. uero aut C. et B. aut D. cuilibet insint. Cũ igitur neque A. neq; B. inest, et C. B. cuilibet insint necesse est. Sit aũt id quod inter A. & B. medium est, E: id. n. quod neutrum contrariorum est, eorundem medium esse constat. Ambo igitur C. inq & D. huic insint necesse est: nam aut A. aut C. cuilibet inest. Quare & ipsi E. Cum igitur A. impossibile sit esse, inerit ipsum C. Eadem est & in ipso D. ratio.*

Ratio autem uniuersalis hæc. Sint. n. A & B. nulli eidẽ possibilia inesse. Oportet autem A. aut G. et B. aut D. necesse itaq; cui neq; A. existit, neq; B. omni existere G. D. Sit itaq; E. inter medium eorum quæ A. B. Contrariorum. n. quod neutrum medium. Huic itaq; necesse ambo existere & G. & D. omni. n. G. aut A. quare & ei quod est E. Quoniam igitur A. impossibile, G. existet. Eadem autem ratio & in D. T.c.123.

Probat idem ratione communi: quæ. s. in quibuslibet terminis locũ habet. Sit. n. duo termini A. & B. ita se habentes q nulli eidem possint inesse: quia sunt contrarii: sicut semper ens, & F semper non ens. Accipiatur autem alius terminus, s. G. qui ita se habeat ad A. q omni subiecto insit, vel A. vel G. habeat. n. se sicut affirmatio & negatio, vt semper ens: & non semper ens: sit autem alius terminus, s. D qui eodem modo se habeat ad B. sicut semper non ens, & non semper non ens. Necesse est ergo q omni ei, quod neq est A. neque B. i. quod neque est semper ens, neque semper nõ ens, insint. & G. & D. quæ sunt negationes amborũ. quia a quo remouetur semper esse, & semper nõ esse, necesse est q attribuatur ei non semper esse, i. q̃nque non esse. & non semper nõ esse. i quandoque esse. & sic illud subiectũ, a quo remouetur vtraq affirmatio cui attribuitur vtraq negatio est medium inter A. & B. quia id quod negat vtrunq extremũ, est medium inter duo contraria: sicut q neq est album, neq nigrũ, est medium inter album & nigrum. huic ergo medio necesse est q ambæ negationes insint, s. G. & D. quia sicut dictũ est, oportet q cuicunq insit, G. aut A. vnde oportet q alterũ eorum insit ei qđ est E. quia igitur ei qđ est E. impossibile est q insit A. sequitur q insit ei G. Et eadem rõne probatur q insit ei D. Sic igitur & G. & D. prædicatur de E. & A. a quo remouetur & A. & B. quia. s. aliquid est quandoq ens, quãdoq
G non ens: quod neq est semper ens, neq semper nõ ens: & hoc est quod probare intendit. Deinde cum dicit.

Neque igitur id quod semper est, neque id quod semper non est, generabile aut corruptibile est. patet autem & si generabile aut corruptibile sit, non perpetuum esse. simul enim poterit semper esse & non semper esse: hoc autem prius demonstratum est impossibile esse. ARGY.

Neq; itaq; semper existẽs, genitũ, aut corruptibile, neq; semper ens. Palam aũt quia & si genitũ, aut corruptibile, non sempiternum. Simul. n. erit possibile semper esse, et possibile nõ semper esse: boc autem q impossibile sit ostensum est prius. T.c.124.

Ex præmissis argumentatur ad propositum. si enim est aliquid semper existens neque est genitum, neque corruptibile. similiter & si est semper non existens, neque est genitum neq corruptibile: manifestum est autem q & e conuerso, si aliquid est genitum, aut corruptibile, nõ est sempiternum, neq quan-
H tum ad esse: neq quantum ad non esse. Si enim detur oppositum, s. q aliquid sit simul sempiternum, & genitum, & corruptibile, sequitur q aliquid sit simul potens semper esse, & non semper esse: quia sempiternum, potest semper esse: generabile & corruptibile non semper est. Quod autem hoc sit impossibile, ostensum est prius quia dictum est: q sempee esse, & nõ semper esse opponuntur cõtradictorie: vnde relinquitur q impossibile est q aliquid sit simul sempiternum & corruptibile. Deinde cum dicit.

Si igitur & ingenerabile quippiam est, atq; est ens, id sempiternum esse necesse est: & par modo si incorruptibile est. Dico aũt ingenerabile & incorruptibile ea quæ proprie dicuntur. Ingenerabile quidẽ id quod nunc est & prius nõ erat uerũ dicere haud esse: incorruptibile uero quod nunc est, & posterius ARGY.

verum

uerum non erit dicere haud esse.

T.c.125. *Igitur, si & ingenitum est, ens autem hoc, necesse est sempiternum esse. Similiter autem & si incorruptibile, ens autem. Dico autem ingenitum & incorruptibile quæ proprie dicitur. Ingenitum quidem quod est nunc & prius non uerum erat dicere non esse. Incorruptibile autem quod nunc ens, posterius non uerum erit dicere non esse.*

Ostendit q omne ingenitum & incorruptibile est sempiternum. & primo concludit hoc ex præmissis, dicens, q necesse est q ingenitũ omne sit sempiternũ: & similiter incorruptibile oẽ sit sempiternum, dũmodo sit ens, ita tamen q accipiamus ingenitũ & incorruptibile, secundũ q proprie dicuntur: prout. s. ingenitum dicitur quod ita est nunc, q non erat prius verum dicere de ipso q non erat: & secundum q incorruptibile dicitur, quod ita nunc est, q posterius nõ erit verum dicere de ipso q non sit: sicut patet ex his quæ supra dicta sunt in distinctione horum nominum. Secundo ibi.

ARGY. *An si hæc mutuo se sequũtur, atq; generabile, est incorruptibile & incorruptibile ingenerabile, ipsum etiam perpetuum utrunque sequatur necesse est. Et si est quippiam ingenerabile, & si est quippiam incorruptibile, sit continuo sempiternum necesse est.*

Aut siquidem hæc adinuicem consequuntur & quod quiddẽ ingenitum incorruptibile, & quod incorruptibile ingenitum, necesse & sempiternum utriq; cõsequi. & siue aliquid ingenitum sempiternum, siue incorruptibile sempiternum.

Probat idem ex his quæ infra ostẽdentur dicens, q cũ ingenitum & incorruptibile consequuntur se inuicem: hoc modo q oẽ ingenitum sit incorruptibile, & e conuerso: necesse est q sempiternũ consequatur ad vtrunq: vt. s. omne ingenitum, & omne incorruptibile sit sempiternum. Ex omnibus autẽ præmissis talis potest intelligi ratio: nullum sempiternũ est genitum, neq; corruptibile: omne ingenitum & incorruptibile est sempiternum: ergo nullum ingenitum est corruptibile, & nullum incorruptibile est genitum, nec corruptibile.

LECTIO XXVIII.

Quodcunq; gñatum corruptibile esse, & e contra, & omne q ingenerabile incorruptibile, manifesto.

ARGY. *Hoc ita esse & ex definitione ipsorum patet: etenim si corruptibile est, generabile esse necesse est. Aut enim ingenerabile, aut generabile est. At si ingenerabile est, incorruptibile esse supponitur.*

T.c.126. *Palàm autem & ex determinatione ipsorum. Est. n. necesse, si corruptibile, genitum: aut. n. ingenitum aut genitum. Si. n. ingenitum, incorruptibile supponitur.*

Postq̃ Philosophus ostendit propositũ ex parte sempiterni, nonc aũt ostendit propositum ex parte geniti & ingeniti, coe ruptibilis & incorruptibilis. & primo probat propositũ ex suppositione: Secundo ex necessitate. ibi { Quod aũt necesse consequi &c. } Circa primũ duo facit. Primo ex suppositione huius q ingenitum & incorruptibile conuertantur, probo q genitum & corruptibile conuertuntur. Secundo ostẽdit vnde sit supponenda conuersio ingeniti & incorruptibilis. ibi { Si autẽ non consequuntur &c. } Dicit ergo primo q id, quod intẽdimus, põt fieri manifestum ex determinatione ipsorum, i. ex distinctione & habitudine hoꝶ trium adinuicem. & primo ostendit q genitũ sequatur ad corruptibile, ita, s. q si aliquid sit corruptibile, ex necessitate sit genitum: oportet n. id quod est corruptibile, aut esse genitum, aut ingenitum: quia de quolibet existentium alterum horum oportet prædicari: si ergo aliquid sit corruptibile, quod non sit genitum, sequitur q sit ingenitum. supponamus autem q ingenitum & incorruptibile conuertantur. & ita, si aliquid est ingenitum, erit incorruptibile. si ergo aliquod corruptibile non sit genitum, sequitur q aliquod corruptibile sit incorruptibile. Secundo ibi.

ARGY. *Et si generabile est, corruptibile esse necesse est. At enim corruptibile aut incorruptibile est: at si incorruptibile est, ingenerabile esse sane supponebatur.*

Et si genitum autem, corruptibile esse necesse est: aut enim

A *corruptibile, aut incorruptibile: sed si incorruptibile, ingenitum supponitur.*

Probat eodẽ modo q necesse sit q si aliquid est genitũ, sit corruptibile: oportet. n. id quod est genitum: aut esse corruptibile aut incorruptibile: sed hoc supponitur, si aliqd est incorruptibile, q ingenitũ sit propter eorũ conuertibilitatẽ: sequitur ergo q si sit aliquid genitum, & q sit ingenitum: quod est impossibile. Et sic probatum est q omne corruptibile est genitum, & e conuerso: supposito tamen q ingenitum & incorruptibile conuertantur. Deinde cum dicit.

Sin uero mutuo se non sequuntur incorruptibile atq; ingenerabile, non necesse est ipsum ingenerabile aut incorruptibile perpetuum esse. ARGY.

Si autem non consequuntur adinuicem incorruptibile & ingenitum, necesse est, neque ingenitum neque incorruptibile sempiternum esse.

Ostendit vnde hoc oporteat supponi: & dicit, si non consequuntur se inuicem incorruptibile & ingenitum, non ex necessitate, hoc quod est esse sempiternum, erit consequens ad hoc quod est ingenitum & incorruptibile: quod tamen supra ostensum est. Deinde cum dicit.

B *Sequi autem hæc sese mutuo necessario ex his emergere potest: generabile. n. & corruptibile mutuo se sequuntur.* ARGY.

Quod aũt necessario hæc se se consequantur ex his, manifestum fiet. Genitum. n. & corruptibile consequuntur seinuicem. T.c.127.

Probat propositum ex necessitate. & primo ostendit quòd genitum & corruptibile conuertantur. Secundo ex hoc viterius ostendit, q etiam ingenitum & incorruptibile conuertantur. ibi { Si itaque in quo est E. Z. } Circa primũ tria facit. Primo proponit quod intendit. & dicit q ex his quæ dicentur, manifestum erit, q necesse est prædicta se inuicem consequi. quia primo hoc manifestabitur q genitũ & corruptibile seinuicem consequuntur. Secundo ibi.

Manifestum est autem & hoc ex antea dictis. Est enim id medium inter id, quod semper est, & id quod semper non est: quod neutrum sequitur: hoc autem est generabile ipsum ac corruptibile. Vtrunq; enim definito tempore quodam, & esse & non esse potest. Si igitur quippiã aut generabile aut corruptibile sit, id medium esse necesse est. ARGY.

C *Palam aũt & hoc ex prioribus: semper enim entis, & semper non entis, est intermedium, cui neutrum cõsequitur. Hoc autem est genitum & corruptibile: possibile enim & esse & non esse determinato tempore utrunq;. Dico autem utrunq;, & esse quanto quodam tempore, & non esse. Si igitur est quod genitũ, aut corruptibile, necesse hoc intermedium esse.* T.c.128.

Inducit rõnem ad hoc ostendendum: & dicit, q sicut cõuertibilitas incorruptibilis & ingeniti, manifestat ex prius dictis: ita etiã hoc quod genitum & corruptibile, sint cõuertibilia, manifestatur ex prioribus: quia inter semper ens, & semper non ens, est medium: sicut supra dictum est, id. s. quod neutrum cõsequitur, i. quod neque est semper ens, neq; est semper nõ ens: tale aũt est genitum & corruptibile, quia utrunq; eorũ est possibile esse & non esse ẽm aliquod tempus determinatum: ita, s.

D q aliquo tempore finito, utrunque eorũ sit. & iterum non sit, quodam alio tpe: si ergo est aliquid quod sit genitum aut quod sit corruptibile, necesse est q huius sit medium inter semper ens, & semper non ens: & sic utrunq; eorum eidem attribuitur, & se inuicem consequi videntur. Tertio ibi.

Sit. n. id quidem quod semper est A. id autem quod semper non est B. C. uero sit generabile. & D. sit corruptibile C. igitur inter A. & B. medium esse necesse est. illorum. n. ad neutrum ultimum tẽpus est: in quo A. ipsum non erat, aut B. ipsum erat. Generabile autem aut actu aut potẽtia necesse est esse, ipsis uero A. B. neutro modo. Tempore igitur quodã ac definito C. ipsum et erit, et rursus non erit. Similiter est dicendũ & de ipso corruptibili D. Generabile ergo corruptibileue mutuo se sequuntur, ARGY.

Sit enim A semper ens, B autem ens non semper: C autē genitum, D autem corruptibile. Necesse itaq; C intermedium esse A, & B. his quidem.n.non est tēpus ad neutrum terminum, in quo aut A non erat, aut B erat. genitū aūt necesse, aut actu, aut potentia esse: His aūt, quæ A B, neutro modo: quāto igitur quodā & determinato tpe & erit, & iterū non erit C. similiter autem & in D. Genitum igitur & corruptibile utrunq;. Consequuntur igitur inuicem genitum & corruptibile.

Manifestat præmissam rōnem in terminis dicens. sit A semper ens: & B sit semp non ens: C aūt sit genitum, D aūt sit corruptibile. necesse est C, qđ est genitū, esse mediū inter A & B, i. Inter semp ens, & semper nō ens: quia his, s. A & B, nō est aliquod tps ad neutrū terminū. i. nec ante nec post: in quo vel A, quod est semper ens, nō sit: aut B, qđ est semp non ens, sit: & hoc vel ſm actum vel ſm potentiā: cum tñ his, quæ sunt A & B. neutro mō existat tps ad oppositū, i. nec ſm actum nec ſm potentiā. Relinquit ergo q genitum, qđ est C in quodā determinato tpe est, & quodā determinato tpe non est. & similis rō est de D. sequitur igit q vtrunq; eoꝝ sit Ingenitum & incorruptibile: ita, s. q genitū sit vtrunq;, & corruptibile sit vtrunque. Sic ergo patet q genitum & corruptibile seinuicē consequuntur.

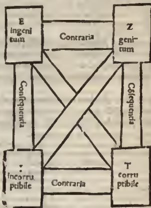
Dub.rō. Sed vr q hæc rō non sit efficax: non.n. est necesse q quicquid est mediū inter duo contraria sit vnū & idem. nā inter album & nigrum mediū quoddam est: quod neq; est album, neq; nigrum & tñ hoc dicitur de diuersis quæ seinuicem nō sequuntur: quia & rubeum & pallidum & quilibet medioꝝ colorum, neq; est album, neq; nigrum. & tñ isti colores non seinuicē consequuntur. & ita posset aliquis dicere q mediū inter semp ens, & semper non ens, est quod neq; est semper ens, neque semper non ens: sed alio modo hoc conuenit corruptibili. & alio mō generabili: nam genitum habet nō esse, antequā sit: corruptibile aūt habet non esse, postquā fuit.

Solutio. Sed hæc obiectio excluditur per hoc quod dicit, q vtrunq; eorū est, & nō est quodam determinato tempore: & ita oportet q vtrunque habeat esse post non esse, & ante non esse. & hoc magis manifestabitur in sequentibus. Deinde cum dicit.

ARGY. *Sic itaq; ingenerabile E, generabile F: incorruptibile G: & corruptibile H. Est igitur demonstratum F, atq; H, sese mutuo sequi. Quando autem sic aliqua, ut hæc iacent, uelut F quidē, & H, sese mutuo sequuntur, E uero & F nulli eidem competūt, sed alterum omni competit: & simili modo ipsa G atque H, tunc & E G, mutuo se sequantur necesse est: E nanq; ipsum G nō sequatur: ergo F, ipsum sequetur, quippe cū cuilibet ipsum E, aut F cōpetat. At H, ēt id sequetur, qđ sequitur ipsū F: ergo H. sequetur G ipsū. at impossibile eē supponebatur. Eadē rōne et G, sequi ipsū E, demonstrabitur. At sic se hēt ingenerabile E ad generabile F, & incorruptibile G, ad corruptibile H.*

T.c.129. *Sit itaq; in quo est E, ingenitū: quod aūt Z, genitū: quod aūt in quo I incorruptibile, quod aūt in quo T, corruptibile. Quæ itaq; Z T. ostensum est quod consequuntur inuicem. Quando ita sic posita, ut hæc, quæ quidē Z, & quæ T, consequētia, quæ aūt E & Z, nulli autem eidem: omni autem alterū. et similiter aūt & quæ I T, necesse et quæ I E, consequi inuicem. Sit enim ei, quod I E, non consequens Z, igitur cōsequetur. omni.n. E aut Z, insunt cui Z, & T. Et igitur quod I T. consequetur: sed supponebatur impossibile esse. Eadē aūt ratio, & quod. I, ei quod E. Sed et sic habeatur ingenitū, in quo E, ad genitum in quo est Z: & incorruptibile in quo I, ad corruptibile in quo T.*

Ōdit ex hoc etiam q, ingenitum & incorruptibile conuertantur dicēs. sit E, ingenitum: Z genitum. I, incorruptibile: T, corruptibile quia igitur ostensum est q genitum & corruptibile seinuicē consequuntur, planū est q Z & T, se inuicem consequuntur: qñ igitur oppositum fuerit q Z & T. se consequuntur. s. genitū & corruptibile, & q E, & Z I genitū & ingenitum nulli eidē insunt, sed cuilibet oportet inesse alterum eoꝝ. Et eadem rō est de T, & I: s. de corruptibili & incorruptibili. s. q nulli eidem insint, sed omni alterum. Qñ igitur hæc ita ponūtur, necesse est q I, & E, i. ingenitū & incorruptibile se inuicē consequant. Et hoc probat ducendo ad impossibile. s. ad I, qđ est incorruptibile, ex necessitate nō consequat E, qđ est ingenitum, sequit q Z, quod est genitū, simul possit stare cum I, qđ est incorruptibile. qa iam dictum est q de quolibet pdicatur aut E, I. ingenitum, aut Z I genitum. insuper dictum est, q cui inest Z I genitum, ei inest & T I, corruptibile: sic igitur sequitur q T I. corruptibile, insit ei, qđ est I, i. incorruptibili, qđ est contra suppositum. positum.n. erat q T, & I, nunq̄ eidē inessent: nihil.n. est corruptibile & incorruptibile. Et eadē rō est, q I, i. incorruptibile consequat ad id, qđ est E, s. ingenitum, quia eodē modo se habet ingenitum, qđ est E, ad genitum quod est Z: sicut corruptibile, quod est I. ad corruptibile quod est T: sic igitur patet ex prædictis, q omne corruptibile est genitum, & e conuerso: & omne incorruptibile ingenitum, & e conuerso.



LECTIO XXIX.

Nisi gñabile & corruptibile, & his opposita se consequantur, principia supposita ad hæc falsa esse ostenduntur.

G *Dicere aūt nihil prohibere generatū quippiam incorruptibile esse, & ingenerabile quippiā corruptum esse, semel illo generato, hoc corrupto, tollere est aliqd eorū quæ data sunt. Aut .n. infinito aut quodā definito tpe oīa aut agere aut pati, aut esse aut nō esse possunt. & infinito propterea quod tēpus infinitū aliquo modo est definitū, quo non est maius. id uero, quod aliqua ex parte est infinitū neq; infinitum est, neq; etiam definitum.* ARGY.

Dicere itaq; nihil prohibere factum esse quod incorruptibile, & quod ingenitum corrumpi posse semel existente. Huic quidem generatione, huic aūt corruptione perimere est datorum aliquid: aut.n. infinito, aut quanto quodam determinato tempore possunt omnia, aut facere, aut pati, aut esse, aut nō esse. & infinito: propter hoc quia determinatum est aliqualiter infinitum, cuius non est plus. Quod autem quo infinitum, neq; infinitum, neq; determinatum. T.c.130.

Postquā Philosophus ostendit q generabile & corruptibile se inuicem consequuntur. & similiter ingenitum & incorruptibile. hic reprobat opinionem contrariā per hoc q, ex opinione contraria necesse est aliqua principiorum suppositorum destrui. & primo ostendit qđo per hāc positionem destruitur id quod suppositū est, s. q non contingit simul idem esse & nō esse. ibi { Adhuc quidem magis &c. } Dicit ergo primo, q cum ostensum sit demonstratiue ex præsuppositis quibusdam principiis, & oē genitum est corruptibile, & omne ingenitū est incorruptibile, & e conuerso, consequens est q qui dicit nihil prohibere q aliquid quod est factum seu genitum sit incorruptibile, & aliqd quod est ingenitū possit corrūpi, ita, s. q vni eoꝝ, s. genito adsit semel tm gñatio, alteri adsit tantum semel corruptio sine vicissitudine generationis & corruptionis, per hoc necesse est destruere aliquod principiorum suppositorum: sic enim conclusio syllogistice sequitur ex præmissis, nisi interimatur

aliquod

Cōtra Platonem. aliquod præmiſſorum. Hic autem videtur dicere contra Platonem, qui poſuit mūdum genitum, ſed corruptibilem, & ex conſequenti poſuit φ id inordinatum, ex quo mundus eſt genitus, fuerit ingenitum, ſed corruptibile: quamuis quidam dicat hic Platonem non ſic intellexiſſe, ſicut ſonant verba eius, contra quæ hic Ariſt. diſputat. Sed quantum pertinet ad expoſitionem huius libri, non refert verum ſic vel aliter Plato ſenſerit: dummodo videatur qualiter hæc poſitio improbetur per rōnes Ariſt. Reſumit aūt vnum principium datorum, ex cuius ſuppoſitione argumentabitur ad propoſitū oſtendendum. & dicit, φ oia habentia aliquā virtutem, poſſunt facere vel pati, vel eſſe vel non eſſe ea, quorū habent virtutem, vel in tpe infinito, vel in quodam tpe determinatæ quantitatis, quod non ſit ſimpliciter infinitum. Et quia ſupra non fecerat mentionem, φ virtus diceretur niſi reſpectu determinati temporis, ſubdit, qđ propter hoc habentia virtutē poſſunt aliqua facere, vel eſſe tēpore infinito. quia ēt ipſum tps infinitum eſt determinatum aliqualiter. ſ. ſm rōnem, vt non poſſit in eo diuerſitas inueniri: quia, ſ. infinitū eſt, cuius non eſt plus, i. quo non pōt maius accipi. T.c.62. nec obſtat qđ Ari. in Tertio Phy. improbat hanc definitionē infiniti, dicens eā eſſe definitionē perfecti & totius, cum tñ infinitum ſit imperfectū, & ſic per modū partis ſe habens: qa Philoſophus ibi loquitur de infinito ſm id quod de eo eſt in actu, cui ſemper pōt additio fieri. hic aūt loquitur de infinito ſm totū quod eſt de eo in potentia, cui non poteſt additio fieri. Et talis ēt eſt diſpoſitio tēporis, de quo nunc loquitur: quia tempus non eſt totū ſimul, ſed eſt ſucceſſiuum. illud aūt tempus, quod eſt infinitum quo, i. ſm aliquid. ſ. ſm principiū vel finem, neq; eſt infinitū ſimpliciter, quia poteſt eo aliquid eſſe plus: neq; ſimpliciter determinatū, quia non habet aliquam certā quantitatē. Et ideo ſm prædictam ſuppoſitionem nō pōt eſſe, φ aliquid habeat virtutem faciendi vel patiendi, ſiue eſſendi vel non eſſendi aliquo tempore, quod ſit finitū ex vna parte, & infinitū ex alia. quicunq; aūt ponit, quod aliquid eſt ingenitum & corruptibile: vel genitū & incorruptibile, ponit φ aliquid habeat potentiam eſſendi vel non eſſendi in tempore ſm quid infinito, & ſecundum quid finito. ergo deſtruit prædictum principium ſuppoſitum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præterea cur magis hic in ſigno corruptū eſt id quod antea ſemper erat, aut generatum eſt id quod prius non erat tpe infinito? Nam ſi nō magis in hoc ꝙ in alio, & ipſa ſigna ſunt infinita, erat quippiā, ut patet generabile & corruptibile tēpore infinito: ergo non eſſe tēpore infinito poteſt. Simul. n. ut non ſit et ſit potentiam ſanè habebit, ipſum quidem prius ſi corruptibile eſt, ipſum autem poſterius, ſi generabile eſt. Quare, ſi poſuerimus eſſe quæ poſſunt, oppoſita ſimul erunt.*

T.c.131. *Adhuc quid magis in hoc ſigno ſemper ens prius corruptū eſt? aut non infinito factum eſt: ſi. n. nihil magis: infinita autē ſigna, palam quia infinito tempore erat aliquid generabile & corruptibile. poteſt igitur non eſſe infinito tempore. Simul igitur habebit uirtutem eius, quod non eſſe et eſſe: hic quidē prius ſi corruptibile, hic autem poſterius ſi generabile. Itaq; ſi exiſtere ponamus, quæ poſſunt, oppoſita ſimul exiſtunt.*

Oſtendit φ prædicta poſitio deſtruit aliud principium ſuppoſitū, ſ. φ impoſſibile eſt idem eſſe & nō eſſe. Et circa hoc duo facit. primo oſtendit propoſitum ex parte potentiæ eius quod ponitur generari vel corrumpi, ſecūdo ex parte cauſæ ipſius. D ibi { Eſt aūt & ſic videre &c. } Circa primū duo facit: quia primo oſtendit φ ponentibus aliquod ingenitum corrumpi, vel aliquod genitū incorruptibile, ſequit φ aliquid poſſit ſimul eſſe & non eſſe, ſecundo oſtendit φ idē inconueniens ſequit ponentibus aliquid eſſe corruptibile quod non corrūpit. ibi { Manifeſtum aūt & aliter &c. } Circa primum ponit tres rōnes. Circa quarū primam dicit, ſi ponamus φ aliquid ingenitū prius ſemper fuit, & poſtea corrumpatur in aliquo ſigno tpis, i. in aliquo inſtanti, nulla ratio pōt aſſignari, quare magis poſſit corrūpi, in iſto inſtanti, ꝙ in aliquo infinitorū præcedentiū: & ſimiliter, ſi aliquid ſit genitū quod prius nō erat tēpore, infinito, poſtea factum eſt in aliquo inſtanti, nulla ratio poteſt aſſignari, quare magis poſſit eſſe vel fieri in hoc inſtanti ꝙ in aliquo præcedentium infinitorū. Poſſet autem rō aſſignari ſi tempus præcedēs poneretur finitum quia poſſet dici φ haberet virtutem ad eſſe vel non eſſe in tanto tempore, & non in pluri: ſed ex quo ponitur fuiſſe vel non fuiſſe tempore infinito, prædicta ratio ceſ-A ſat. Et ideo neceſſe eſt ponere φ ingenitum potuit non eſſe in quolibet inſtantium præcedentis temporis: & ſimiliter φ genitum potuerit eſſe in quolibet inſtantium præcedentis temporis. Si enim nihil magis, nulla maior ratio eſt quare poſſit incipere eſſe vel non eſſe in iſto inſtanti, ꝙ in aliquo præcedētium, cum infinita ſigna, i. infinita inſtantia præceſſerint. manifeſtum eſt φ in illo infinito tempore erit aliquid generabile, ita φ in quolibet inſtanti illius temporis infiniti potuit generari. Et ſimiliter eſt dicendum φ in quo licet inſtanti illius temporis erat corruptibile vel incorruptibile id quod ponitur ingenitum & poſtea corruptum. Sic igitur patet φ id quod ponitur præextitiſſe tempore infinito potuit etiam non eſſe toto illo tempore infinito. ſequitur igitur φ aliquid habebit virtutem ſimul, i. reſpectu eiuſdem temporis eius quod eſt eſſe, & eius quod eſt nō eſſe. ita tamen φ ex parte eius quod eſt ingenitum & corruptibile, accipiatur eſſe prius, ꝙ non eſſe: ex parte autem geniti & incorruptibilis accipiatur eſſe poſterius ꝙ nō eſſe. Nihil autem prohibet ponere id quod eſt poſſibile. Si ergo ponamus φ illud quod eſt ingenitum pro illo tempore in quo erat, poterat eſſe q; tunc non fuerit, ſequit oppoſita ſimul eſſe. ſ. φ idē ſimul B ſit & non ſit. Sic igitur prædicta poſitio remouet hoc quod ſuppoſitū eſt. ſ. φ impoſſibile eſt idē ſimul eē & nō eſſe. Sed videt Dubia demonſtratio Ariſt. φ iſta rō non cogat. nihil. n. prohibet aliquid eſſe ſimpliciter poſſibile, quod tamen eſt impoſſibile aliquo poſito: ſicut ſi ponamus Socratē non ſedere pro aliquo tpe, poſſibile eſt ſimpliciter illū pro tpe ſedere. tamen non eſt tunc cōpoſſibile. Ita etiā pōt dici, φ illud, quod fuit tpe infinito, pro tempore illo poterat non eſſe. non tñ hoc quod eſt ipſum non eſſe, eſt compoſſibile poſito, vt, ſ. ſimul poſſit poni cum eo, quod eſt ipſum eſſe.

Sed dicendū eſt, φ illud quod eſt incompoſſibile ei quod eſt contingenter, nihil prohibet ſimpliciter poſſibile eſſe: ſed illud quod eſt incompoſſibile ei quod ſimpliciter neceſſe eſt eſſe, eſt ſimpliciter impoſſibile. Id aūt quod naturaliter eſt per tēpus infinitū, neceſſe eſt eſſe: quia neceſſe eſt φ vnumquodq; tantū ſit, quantū natura rerum habet. nō. n. aliquid deficit eſſe, niſi quando iam non pōt eſſe: eo φ omnia appetunt eſſe. Si ergo aliquid ponatur poſſibile eſſe, ex hoc ipſo neceſſe eſt φ ponatur compoſſibile ei quod neceſſe eſt eſſe. Et ideo ſi ponamus id qđ ſemper fuit fuiſſe poſſibile non eſſe pro illo tempore, ſequitur q; poſſit ſimul eſſe & non eſſe. Secundam rationem ponit ibi.

C *Atq; hic inſuper in omni ſigno ſimiliter erit. quare ut non ſit & ſit tempore infinito potentiam ſanè habebit. At demonſtratum eſt hoc impoſſibile eſſe.* ARGY.

Adhuc autem & hoc ſimiliter in omni ſigno exiſtet. quare infinito tempore eius quod non eſſe & eſſe habebit uirtutē: ſed oſtenſum eſt, quia impoſſibile hoc. T.c.132.

Et dicit φ id quod ſemper fuit, vel ſemper non fuit ſm præmiſſa, ponitur habuiſſe potentiam oppoſiti eius quod ei inerat, non ſm aliquod ſignum vel inſtans, ſed ſimpliciter in omni ſigno, i. in omni inſtanti: & ſic ſequitur φ aliquid habeat potentiam, vt ſit & non ſit tempore infinito: quod eſt impoſſibile, vt ſupra oſtenſum eſt. Tertiam rationem ponit ibi. Secūda rō.

Præterea ſi actum potentia antecedit, uniuerſo tēpore erit, & quo ingenerabile erat, atque non ens, fieri potens tempore infinito. Simul igitur non erat, & ut ſit potentiam habebat & ut tunc ſit & poſtea tempore infinito. ARGY.

D *Adhuc ſi prius uirtus exiſtit actu, omni exiſtet tempore & ens ingenerabile. aut etiam non ens infinito, fieri autem poſſibile: ſimul autem nō eſſe, et eius quod eſt eſſe uirtutem habebat. & hoc quoq; eſſe & poſterius infinito utiq; tempore.*

Quæ rō talis eſt. In eo qđ incipit eſſe poſtꝙ nō fuerat, vel nō eē poſtꝙ fuerat prius eſt virtus vel potentia ꝙ actus. & ſi aliquod ens eſt ingenitū quod ſemper fuit, ſequitur φ ſemper habuit virtutē vel potentiam ad non eſſe. nulla n. eſt rō quare aduenerit ei iſta potentia non eſſendi poſt tps infinitū. Similiter ēt ſi ſit aliquid genitū quod prius non fuerit tempore infinito, ſequit φ toto illo tpe fuerit poſſibile fieri: ita φ ſimul dū non erat habebat potentiā eſſendi & nō eſſendi hic, & φ eſſet poſterius ſm infinitū tempus, ex quo ponitur φ habet eſſe incorruptibile. Si igitur in infinitum anteꝙ eſſe habeat, habebat potentiā, vt eſſet in futurum in infinito tempore, nulla rō erat, quare potuerit eſſe in tali inſtanti, & non prius, ex quo non eſt in potentia ad Tertia rō.

hoc esse in tempore determinato. Relinquitur ergo q potuerit esse etiam in aliquo tempore anteq̃ fuerit: & ita poterit esse in illo tempore in quo non erat. & sic sequitur secundum præmissa quod potuerit simul esse & non esse. & eadem ratio est de eo quod ponitur semper fuisse, quandoque corrumpi.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Patet autem & alio modo impossibile esse quippiam corruptibile non aliquando corrumpi. Semper enim simul & corruptibile & incorruptibile erit actu. quare simul erit possibile semper esse, & non semper esse. Corruptibile ergo aliquando corrumpitur, & si generabile est, ortum est. Possibile. n. est ortum esse, & non semper esse.*

T.c.133. *Manifestum autem & aliter quod impossibile est corruptibile ens, non corruptum esse quandoq;: semper enim simul & corruptibile & incorruptibile endelechia: quare simul erit possibile & semper esse & non semper. corrumpitur igitur quandoq; corruptibile: & si generabile, factum est: possibile.n. factum esse, & non semper quidem esse.*

Concludit secundum eandem rationem, q impossibile est q aliquid sit corruptibile, quod quandoq; non corrumpatur.

Posset autem aliquis obuiare prædictis rationibus, dicendo, q omne genitum est corruptibile secundum suam naturam: sed potest cõtingere, q id quod est corruptibile, nunq̃ corrumpatur propter aliquam causam conseruantem ipsum in esse. sicut Plato posuit q mundus est genitus & corruptibilis secundum seipsum, sed semper manebit propter voluntatem Dei. quamuis quidam dicant q Plato non sic intellexerit mundum esse corruptibile, sicut ea quæ in se habent necessariam causam corruptionis: sed per hoc voluerit designare dependentiã sui esse ab alio, quæ, l necessitas essẽdi, nõ est ei a seipso, sed a Deo. Sed quicunque fuerit intellectus Platonis non refert ad propositum quia Arist obiicit contra verba ipsius. vnde dicit manifestum esse, q Impossibile est id quod est corruptibile, quandoq; non corrumpi. quia si quandoq; non corrumpatur, potest nõ corrumpi: & ita erit incorruptibile, & tamen ponitur sempiterno tempore corruptibile existens. semper igitur. i. infinito tempore erit simul actu corruptibile & incorruptibile: sed q corrumpitur non semper est: quod autem est incorruptibile, semper est. ergo erit aliquid simul possibile semper esse, & nõ semper esse: quod est impossibile, vt patet ex his quæ supra dicta sunt. quia quod potest semper esse, ex. necessitate semper est: vnde non potest non semper esse. sic igitur patet q omne corruptibile quandoq; corrumpetur. Et similiter si aliquid est generabile etiam ex sui natura necesse est q factum sit. Quod quidem non est sic intelligendum q omnia, quæ possunt generari, quandoq; generentur. multa enim possunt fieri quæ nunq̃ fient sed hoc potest esse quòd aliquid iam existens in sua natura sit generabile, & tamen non sit generatum, sed ab æterno præexriterit. illud enim quod est generabile non habet potentiam naturalem ad semper essendũ, sed ut possit esse postq̃ aliquando est factum. & ideo non dicit, si generabile est fiet, sed factum est. Deinde cum dicit.

Platõis sñia de mũdi corruptibilitate.

ARGY. *Possumus autem & hic contemplari modo Impossibile esse: aut si ortum aliquando quippiam est incorruptibile esse: aut si ingenerabile est & antea semper erat corruptionem subire. nihil.n. casu aut incorruptibile, aut ingenerabile esse potest. Quod .n. casu est atq; fortuna, est præter id quod semper aut plerumq; est aut fit. quod uero Infinito tempore aut simpliciter aut ab aliquo tempore est. id autem semper aut plerumq; est ens. talia igitur interdum esse, interdum non esse natura necesse est. Talium autem eadem potentia est contradictionis: & ut sint & non sint causa materies est. Quare opposita simul esse actu necesse est.*

T.c.134. *Est autem & sic uidere quod impossibile aut quod factum est quandoq; incorruptibile aliquid esse, aut ingenerabile ens: & semper prius corrumpi. neq; enim a casu, neq; incorruptibile, neq; ingenerabile esse.*

T.c.135. *Quod quidem enim casuale est aut a fortuna præter semper, aut frequenter, aut est aut fit. Quod autem infinito tempore, aut simpliciter, aut a quadam parte est, aut semper: aut frequenter existit ens.* *Necesse igitur natura talia, quandoq; quidem esse, quandoq; autem non. Talium autem eadem potentia contradictionis et materia quod causa eius, quòd esse & non. Itaq; necesse etiam simul existere actu opposita.* T.c.136.

Ostẽdit idem ex parte causæ eius, quod ponitur ingenitum vel incorruptibile. & primo proponit rationem, secundo excludit quandam obiectionẽ. ibi { Sed adhuc neq; verum &c. } Dicit ergo primo q etiam sic, sicut dicetur, contingit videre q impossibile est, aut q id quod quandoq; factum est, sit incorruptibile. aut quod est ingenitum & semper prius existens corrumpatur. Id enim quod est incorruptibile vel ingenitum non potest esse a casu: quia id quod est casu, vel a fortuna, neq; sicut semper neq; sicut frequenter, aut est aut fit: id autem quod est in infinito tempore, siue sit simpliciter infinitũ, siue infinitum ex vna parte, s. ante vel post, vel est sicut semper, sicut id quod est in infinito tempore simpliciter, vel sicut frequenter, sicut id quod est in infinito tempore ex vna parte. necesse est ergo q talia, quæ vel generantur vel corrumpuntur post infinitũ tempus, a natura habeant q quandoq; sint, & quandoq; non sint: sed eorum quæ naturaliter quandoq; sunt, quandoq; nõ sunt eadem potentia est ad contradictoria. s. ad esse & non esse: quia q aliqua quandoq; sint, quandoq; non sint habent ex materia, inquantum subiicitur priuationi vel formæ. sic igitur idem sequitur quod prius, s. q opposita possint simul inesse eidem. In eo.n. quod est generatum, remanet materia potens non esse: & ita, cum sit incorruptibile, simul erit potẽs esse, & potens non esse. & eadem ratio est ex parte ingeniti. Deinde cum dicit.

ARGY. *At uero neq; uerum est dicere nunc transacto in anno esse: neq; transacto in anno nũc esse. impossibile est ergo si aliquando non est, posterius perpetuum esse: habebit enim posterius et potentiam non essendi. Verum non ut tunc non sit quando est. Est enim ens actu: sed in anno præterito temporeq; transacto. Si igitur id actu: cuius potentiam habet. Verum igitur erit: si transacto in anno non esse dicatur. At impossibile est. Nulla nanq; potentia est respectu ipsius fuisse: sed esse uel fore: Similiter & si prius sempiternum erat, & posterius non est: habebit.n. potentiam eius quod actu non est. Quare si posuerimus id quod potest: u[illegible] dicetur nunc hoc esse transacto in anno, in temporeq; omnino exacto.*

T.c.137. *Sed adhuc neq; uerum dicere nunc quia est annus prior: neque annus prior: quia nunc est. impossibile ergo nõ ens aliquñ, posterius sempiternum. Habebit enim posterius, & eius quod est non esse uirtutem.* T.c.138. *Verumtamen non eius quod tunc non esse: existit enim actu ens: sed in anno priore & in præterito tempore. Si itaq; cuius habet uirtutem existens actu, erit igitur uerum dicere nunc, quia est annus prior: sed impossibile. Neq; una enim uirtus eius q est factum esse, sed eius quod esse, aut futurum esse.* T.c.139. *Similiter autem & si prius ens sempiternum posterius non erit habebit uirtutem: cuius actus non est. Itaq; si ponamus possibile, uerum est dicere nunc, quia est annus prior & uniuersaliter in præterito tempore.*

Excludit quandam obiectionem. posset.n. aliquis dicere q id est corruptibile quod est genitum. habet potentiam ad nõ esse, non quidem in futurum, sed respectum præteriti. & similiter id quod est ingenitum, sed corruptibile habet potentiam ad esse respectum præterid, sed hoc ipse excludit dicens q non est verum dicere nũc, q modo sit annus prior vel aliquid eorum quæ in præterito tempore fuerit: neq; etiam potest dici q id, quod est nunc, fuerit in anno præterito sic.n. aliqua sunt secundum tempus distincta, vt ordo temporis peruerti non possit: vt. s. ea quæ sunt præterita vertant in præsentia & ea quæ sunt præsentia attribuantur tempori præcedenti. Ex quo patet q impossibile est id quod aliquando nõ fuit pro posterius habeat esse in sempiternum, sicut iam conclusum est ex præmissa ratione: quia ratione materiæ ex qua genitum est, postq̃ est, habet virtutem ad non esse: sed non potest dici q habeat potentiam ad non esse tunc, quia iam existit actu ens: & sic opposita essent simul, vt in præmissis rationibus concludebatur: sed se-

quitur

quirit q habeat potentiã ad non esse respectu prioris anni uel præteriti temporis Quod aotem hoc sit impossibile sic patet. quia id ad quod habet aliquid potentiam uel uirtutem, potest A poni esse in actu. sit ergo possibile est aliquid respectu præteriti temporis, uel esse uel non esse, poterit poni q annus prior nõ sit. i. q id quod fuit in anno priori non fuerit: sed hoc est impossibile, ut præmissum est. & ideo quia nulla potentia respicit id quod factum est in præterito, sed id quod est in præsenti, uel quod futurum est. Et quia dictum est circa genitum quod ponit incorruptibile, eadem etiam ratio est, si aliquid ponatur prius existens in sempiterno tẽpore: & postea ponatur non existens per corruptionem ratione materiæ: haberet enim potentiam ad id quod non potest poni in actu, s. ad esse in priori tempore: quod si ponatur esse possibile, uerum erit dicere, q nunc est annus prior: & q nunc est quicquid fuit in tempore præterito: ex quo potentia non est nisi respectu præsentis: ut dictum est. Vis tus igitur huius rationis in hoc consistit q cum potentia nõ sit nisi respectu præteriti: sequitur q præteritum conuertatur & fiat præsens uel futurum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Naturaliter etiam & uniuersaliter si consyderemus, impossibile sanè uidebitur aut corrumpi posterius quod perpetuum prius erat, aut posterius sempiternum esse quod prius nõ erat.* B *Corruptibilia enim & generabilia & alterabilia sunt uniuersa: alterantur autem contrariis, & ex quibus constant ea, quæ sunt natura, ab his ipsis & corrumpuntur.*

T.c.140. *Et naturaliter autem & non uniuersaliter intendẽtibus impossibile, aut sempiternum ens prius corrumpi posterius: aut prius non ens posterius sempiternum esse. Corruptibilia. n. & generabilia sunt, et alterabilia omnia. alterantur autem contrariis, & ex quibus constant natura entia & ab eisdem ipsis corrumpuntur.*

Ostẽdit propositum principale per rationem propriã Scientiæ naturali & dicit q etiam per rationem naturalem, & non per rõnem vniuersalem, i. logicam vel Metaphysicam, sicut in præcedentibus, potest consyderari, q impossibile est id quod semper fuit, postea corrumpi: vel id quod prius non fuit, postea esse sempiternum. quia omnia corruptibilia & generabilia sunt alterabilia generatio autem & corruptio est terminus alterationis: alteratio autem fit a contrario in contrarium. Et sic C patet, q ex illis contrariis, ex quibus aliqua fiunt cum prius nõ essent, ab illis etiam postea corrumpuntur, & eadem reducuntur per corruptionem sicut, si aliquid ex calido factum sit frigidum. Et sic patet q illud, quod est generatum, potest iterum corrumpi, & id, quod est corruptum, fuit, quandoque genitum.

Quæ sit vis rõnũ Arist. de mundi duratione. Est autem consyderandum q prædictæ rationes Arist. procedunt contra positionem ponentem mundum esse factũ per generationem & etiam corruptionem, vel per se, vel per voluntatem Dei. Nos autem per fidem catholicam ponimus q incœpit esse, nõ quidem per generationem quasi a natura, sed effluens a primo principio: cuius potentia non erat alligata ad dandum ei esse infinito tempore, sed secundum q voluit postq̃ prius non fuerat, vt manifestetur excellẽtia virtutis eius supra totum ens: quia totum ens tantum dependet ab ipso, & eius virtus non est alligata vel determinata ad productionem talis entis. ea vero, quæ ab eo sic producta sunt, vt in sempiternum sint, habent potẽtiam & virtutem ad semper essendum, & nullo modo ad hoc q aliquãdo non sint quando n. non erãt talem potentiam non habebant: quando autem iam sunt non habent potentiam respectu non esse quod prius fuit, sed respectu esse quod nunc est, vel erit: quia potentia non respicit præteritum, sed præsens vel futurum, vt Philosoph. dicit. sic igitur patet q rõnes præmissæ in nullo impugnãt sententiam catholicæ fidei.

Et in hoc terminatur sententia Primi Libri.

Finis Libri Primi de Cælo & Mundo.

ARISTOTELIS

DE COELO ET MVNDO LIBER SECVNDVS.

Cum S. Tho. expositione.

SVMMA LIBRI.

De cœli perpetuitate, & multiplicibus partibus eius, figura & motibus: De stellarum natura, motu, & sono, ordine, & situ illarũ ac figura. De terræ demũ, motu, quiete, ac figura.

LECTIO I.

Quam supra de mundi sempiternitate sententiam tulit, repetit. Cœlum item, cuius motum esse sine labore dicit, esse similiter sempiternum commonstratur, tres demum huic opiniones contrarias destruit.



OELVM igitur uniuersum, neq; ortum esse neq; corrumpi posse, ut quidam inquiunt: sed unum esse ac sempiternũ, principium quidem & exitum æternitatis uniuersæ non habens, infinitum autem habens & continẽs in seipso tempus, & ex hisce quæ dicta sunt, & per opinionem eorũ qui aliter dicunt ipsumq; generant fidem sumere licet. Nam si sic quidem sese habere potest, eo autem modo, quem illi dicũt non potest, magnum & hoc utiq; momentum ad faciendam fidem de immortalitate, æternitateq; ipsius habet. ARGY.



VOD quidem igitur, neq; est omne factum cœlum, neq; cõtingit corrumpi, quemadmodum quidam dicunt ipsum, sed est unum & sempiternum principium quidem & cõsummationem non habens, habens autem & continens in seipso infinitum tempus, ex dictis licet accipere fidem, & per opinionem eam, quæ ab aliter dicentibus & generantibus ipsum. Si enim sic quidem habere contingit, secundum quem autem modum illi factum esse dicunt non contingit, magnam utiq; habebit, & hoc inclinationem ad fidem de immortalitate ipsius & sempiternitate. T.c.1.

POstquam in Primo Libro Philosophus determinauit de toto mundo, in quo ostẽdit esse quædã corpora quæ mouentur circulariter, quædam quæ mouentur motu recto, hic incipit determinare de corporibus, quæ mouentur circulariter. Et primo determinat de ipsis corporibus circulariter motis: Secundo determinat de cẽtro, super quod circulariter mouentur. ibi { Reliquum autem de terra dicere &c. } Circa primum duo facit. Primo determinat de cœlo, quod est corpus circulariter motum: Secundo de stellis, quæ sunt in cœlo. ibi D { De vocatis autem astris &c. } Circa primum duo facit. Primo determinat de his, quæ pertinent ad substantiam cœli: Secundo de his quæ pertinent ad motum eius ibi { Quoniam autem est dupliciter &c. } Circa primum tria facit. Primo determinat de duratione cœli: Secũdo de diuersitate partium eius. ibi { Quoniam aotem quidam sunt &c. } Tertio determinat de figura ipsius. ibi { Figuram autem sphæricam &c. } Circa primum duo facit Primo infert conclusionem in præcedentibus manifestatam: Secundo ex illa conclusione arguit ad propositum. ibi { Propter quod bene habet &c. } Dicit ergo primo, q ex præmissis possumus accipere credulitatem, q totũ cœlum, neq; sit factum, neq; contingat ipsum corrumpi, sicut quidam dicunt. Dicit autem totum cœlum esse ingenitum & incorruptibile, eo q maxima pars corporum mundi est substantia corporis cœlestis, quod est ingenitum & incorruptibile per modum, quo in Primo Libro probatum est. Vel hoc dicit

ad differentiam quarundam partium mundi, quæ sunt generabiles & corruptibiles secundum partes, licet non secundum totum, sicut patet de Elementis. Vel quia huius corpora, quæ sunt generabilia & corruptibilia, sicut animalia & plantæ, & lapides non proprie sunt partes mundi: alioquin mundus nunq̄ perfectus esset, cum non habeat omnia huius simul, sed hmōi sunt quidam effectus partiū mundi. & ideo licet huius res subiaceant generationi & corruptioni, non solum secundum partem sed secundum totum, nihilominus tamen totus mundus caret generatione & corruptione. Et est notādum, q̄ cœlum omne non est factum neq; corruptum, sed neq; contingit corrumpi, propter illos qui dicebant mundum ex natura sua esse corruptibilem & tamen nunq̄ corrumperetur propter voluntatem Dei: & ideo signanter dicit, quemadmodum quidam dicunt, sed probatum est supra q̄ est vnum tantum & sempiternum: quod dicit, ne crederetur sempiternum esse non vnum numero sed specie: ita, s. q̄ non habet principium, neq; finem totius æterni, i. totius suæ durationis infinitæ. Et ne aliquis putaret mundum corporeum sic dici æternum: sicut Deus, cuius esse & viuere est totum simul, s. absq; successione prioris & posterioris, subiungit, habens infinitū tempus: quia, s. eius duratio extenditur secundum successionem temporis, non tamen totus mūdus habet hoc modo durationem temporalem sicut aliquod singulare & generabile & corruptibile, cuius duratio comprehenditur a tempore, non tamen continet tempus: sed tempus continetur a toto mundo: quia tempus non extenditur vltra durationem mundi. quia tempus causatur ex motu

T.c.98. primi corporis mundi, vt in Quarto Physi. habitum est. Vnde tempus continetur a mūdo, sicut effectus a causa: habet autem tempus q̄ mensuret motum cœli, non quidem inquātum continetur ab eo sicut effectus a causa. non n. continens mensuratur per contentum, sed e conuerso: sed hoc inquam habet tempus, inquantum est imago quædam Dei ab æternitate diuina, sicut & Boetius dicit. qui tempus ab æuo ire iubes. Hæc igitur quæ dicta sunt, non solum credibilia reddūtur per rationes supra positas, sed etiam per opiniones aliter dicentium, qui attribuunt mūdo generationem & corruptionem. si n. ita sit, q̄ & contingit mūdum sic se habere, sicut nos dicimus absq; hoc q̄ aliquod inconueniens sequatur, non autem contingit se habere secundum modum quo illi dicunt mundum factum esse, hoc iam habebit magnam inclinationem, i. magnam vim persuasiuam ad hoc q̄ aliquis credat immortalitatem cœli, & sempiternitatem ipsius: vt immortalitas referatur ad perpetuitatem vitæ, sempiternitas autem ad perpetuitatem essendi. Ponebant. n. cœlum non solum esse, sed etiam viuere tanquam animatum. Ex hoc aūt quod hic dicit, apparet, q̄ Arist. induxit prædictas rationes ad probandum sempiternitatem mundi, non tamen ostendentes ex necessitate q̄ mundus non incœperit, sed tanquam ostendentes q̄ nō incœpit illo modo, quo ab aliis incœpisse ponebatur. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quare bene sese habet quemq; sibi persuadere ueteres & maiorum maxime nostrorum sentētias ueras esse, que quidem asserunt esse quippiam eorum immortale atq; diuinū, que motum quidem subeunt, talem tamen, ut nullus ipsius sit finis, sed potius ipse cæterorum sit finis.*

Propter quod bene se habet persuasibilem seipsum exhibere antiquis, & maxime patrum nostrorum ueros credere esse sermones, ut sit immortale aliquid, & diuinum habētium quidem motum, habentium autem talem, ut nullus sit finis ipsius, sed magis iste aliorum finis.

Præmissa cōclusione, quæ erat de sempiternitate totius mūdi cōcludit propositum, s. sempiternitatem corporis cœlestis. Et circa hoc tria facit. Primo infert conclusionem in generali: Secundo manifestat eam in speciali. ibi { Cœlum aūt. } Tertio ex veritate manifestata excludit contrarias opiniones. ibi { Propter quod quidem &c. } Circa primum duo facit. Primo infert conclusionem intentam: Secundo ponit rōnem ipsius. ibi { Etenim finis &c. } Dicit ergo primo, q̄, quia ex præmissis inclinamur ad credendum sempiternitatem mūdi, consequens est, q̄ homo se exhibeat de facili persuasibilem a dictis antiquorum: non tamen quantum ad quoscunq; antiquos errantes, sed præcipue quantum ad patres nostros, qui, s. nos in cultu diuino instruxerunt, vt, s. credamus eorum sermones esse veros, quantum ad hoc q̄ credamus aliquid esse immortale & diuinum, non solum de numero substantiarum immobiliū, quæ sunt a materia separatæ, sed etiam quantum ad corpora, quæ habent talem motum: tamen vt ipsius motus corporis diuini & immortalis non sit aliquis finis, quo, s. iste motus terminetur: sed magis iste motus sit finis aliorum motuum. Ideo autem hoc attribuit antiquis sermonibus patrum: quia omnes illi qui apud gentiles cultum diuinum instituerunt, hoc intendebant, q̄ cultus diuinus exhiberetur cœlo tanquā diuino & immortali corpori, & quod semper mouetur: vnde & a thein, qd̄ est semper currere, in græco theon, i. Deum, nominauerunt.

Deinde cum dicit.

Et finem enim ex his esse constat quæ continent: et hic cum sit perfectus imperfectos continet, & eos qui finem habēt atq; cessationem: ipse nanq; neque principium neq; exitum ullum habet: sed incessabilis est tempore infinito. Cæterorum autem aut est principij causa, aut suscipit exitum cessationemue. ARGY.

Etenim finis continentium est: & ipsa circulatio perfecta cum sit, continet imperfectas, & habentes terminum & quietem. Ipsa quidem nullum: neq; principium habens, neq; finem: sed incessabilis ens infinito tempore. Aliorum autē horum quidem causa principij, horum autem suscipiens quietem. T.c.2.

Ponit rationem prædictæ conclusionis quantū ad hoc quod dixerat q̄ motus cœli sit finis aliorum motuum, omne enim continens habet rationem finis, inquantum contentum terminatur ad suum continens: manifestum est autem q̄ imperfectum natum est contineri a perfecto: sicut autem in primo ostensum est: motus circularis est perfectus, motus autem recti sunt imperfecti: quia non redeunt ad suum principium, sicut motus circularis, sed habent terminum maxime distantem & contrarium principio: vnde sicut in principio incipiunt moueri, ita, cum sunt in termino, incipiunt quiescere: vnde oportet q̄ motus circularis contineat alios motus, sicut perfectum continet imperfectū. Et propter hoc motus circularis est finis aliorum motuum, ita, s. q̄ ipse motus circularis nullū habeat principium neq; finem, quo incipiat moueri, neq; desinat: sed q̄ incessabiliter moueatur tempore infinito omne autem, quod incipit aut desinit moueri, hoc patitur per aliquem motum præcedentem, qui est causa motus ipsius si. n. in eadem dispositione se haberet mouens & mobile, nō magis inciperet motus postea quam prius in his quæ a natura mouentur. Vnde, si aliquis motus incipit de nouo, oportet præexistere aliquem motum qui causet nouitatem huius motus. Si autem mundus est sempiternus, oportet q̄ semper fuerit motus. Vnde oportebat ponere aliquem motum sempiternum, qui cōtineat alios motus non sempiternos: tanquā finis ipsorum. ita tamen, q̄ horum quidem mobilium sit causa q̄ incipiāt moueri, illorum autem, quæ desinunt moueri suscipiat quietem. Non autem dicit causet quietem, sed suscipiat: quia de intentione causæ vniuersalis est, q̄ imprimat suam similitudinē effectibus: qui tamen non possunt adæquare causam vniuersalem, sed recipiunt similitudinem eius secundum suum modum: sicut patet q̄ hic inferiora non recipiunt vniformiter a Deo sempiternitatem diuini esse, vt, s. maneant semper eadem numero: remanent idem specie per generationem indiuiduorum. vnde Deus ipse, quidem dat esse rebus, sed earum corruptionem recipit quasi ea vtens ad generationem aliorum. Et similiter inferiores motus recipiunt similitudinem sempiternitatis motus cœlestis non vniformiter, sed secundum alterationem quietis & motus. Vnde id quod est in eis de motu, causatur ex motu cœlesti: q̄ autem est in eis de defectu motus, i. de quiete, causatur ex defectu ipsorum, in quorum natura non est vt semper moueantur: sed motus cœli dicitur suscipere quietem horū corporum, sicut ordinatam ad finem. Et sic etiam Plato in Timæo Deum mundi conditorem inducit dicentem cœlestibus diis alimentum dantes augere, & decrementum passa iterum suscipere.

Deinde cum dicit.

Atqui superum locum cœlumq; ueteres quidem Dijs tribuerunt, propterea quòd solum est immortale. ARGY.

Cœlum autem & eum qui sursum locum, antiqui quidē dijs attribuerunt, uelut existens solum immortale.

Manifestat in speciali quod dixerat. Primo quantum ad sempiternitatem cœli: Secūdo quātum ad qualitatem motus eius. ibi { Adhuc autem sine labore &c. } Quod autem cœlum sit

sempiternum, manifestat dupliciter. Primo quidem secūdum dicta antiquorum: & dicit, q antiqui ipsis diis attribuebant cœlum & locum, qui est sursum, tanq̃ cœlū sit immortale, vt conuenienter possit esse locus immortalium: sicut etiam supra dictum est in primo. vocat autem locum sursom ipsum cœlum propter communem opinionem, sic loquentiū: & quia locus, quo feruntur leuia, qui proprie dicitur locus sursum, propinquissimus est cœlesti corpori. Secundo ibi

ARGY. *Præsens autem ratio testis est incorruptibile ac ingenerabile esse, uacareq; præterea omni difficultate mortali.*

T.c.3. *Nunc autem testificatur ratio q incorruptibile & ingñabile, adhuc aūt impassibile omnis mortalis difficultatis est.*

Manifestat idem per rōnem supra positam, qua ostendebat q cœlum sit ingenerabile & incorruptibile: ex hoc, s. q caret contrario: ibidem etiam est ostensum q cœlum est impassibile passione quæ inducit difficultatē corruptionis, vt ibidē ostensum est. sunt tamen corpora cœlestia passibilia passione perfectionis sicut q Luna illuminatur & recipit virtutem a Sole: & hic etiam supra dicta sunt. Deinde cum dicit.

ARGY. *Et insuper eē sine labore: propterea q nullius indiget uim inferentis necessitatis: quæ quidem prohibens detineret ipsum aptum alio modo ferri. Omne nanq; tale laboriosum est, quo magis perpetuum est & optime dispositionis expers.*

Adhuc autem sine labore propter eas a nulla indiget uiolenta necessitate, quæ detineat prohibens ferri aptum natum ipsum aliter. Omne. n. tale magis laboriosum, quanto quidem utiq; sempiternum sit, & dispositionis optimæ expers.

Manifestat qualitatem motus cœli, & q mouetur sine labore & hoc probat: quia non est ponere, q per aliquam necessitatem violentam detineatur, quæ prohibeat ipsum aliter moueri q̃ secundum suam naturam. omne. n. quod cum labore mouetur, mouetur contra motum naturalem sui corporis. propter quod motus animalis sursum est laboriosus. Quæ autem contra naturam suam mouentur: si debeat eorum motus continuari, oportet q hic sit per aliquod violentum mouēs, quod imponat eis necessitatem coactionis. nam necessitas naturalis non est nisi ad ea quæ sunt secundum naturam. omne autem quod est tale, quod, s. mouetur aliquo motu contra suam naturam, tanto magis laboriosum est, quāto magis motus eius est continuus & sempiternus, & quanto magis expers optimæ dispositionis est, vt, s. sit secundum suam naturam. hoc autē non potest attribui corpori cœlesti, quod est nobilissimum corporum: vnde relinquitur quod motus cœli non sit laboriosus.

Deinde cum dicit

ARGY. *Idcirco neq; putandum est ipsum ita sese habere, ut ueterum fabula dicit: qui quidem salutem ipsius, Athlante quodam inquiunt indigere. Et hi nanq; qui hanc sententiam attulerunt, idem quod posteri uidentur existimasse. nam quasi pondus haberent supra corpora terrea, terreaq; essent, necessitatē animæ participē ipsi fabulose supposuere. Neq; igitur hoc modo.*

T.c.4. *Propter quod quidem neq; secundum antiquam fabulam suspicandum habere, qui dicunt Athlante quodam ipsi opus esse ad salutem. Videntur enim & hunc constituentes sermonem eandem habere suspitionem his, qui posterius. ut enim grauitatem habentibus & terrenis omnibus his quæ sursum corporibus, substituerunt ibi fabulose necessitatem animatam. Neque utiq; hoc modo suspicandum.*

Excludit opiniones contrarias, & primo excludit errores: Secundo concludit veritatem intentam. ibi { Si itaq; quemadmodum &c } Circa primū excludit tres opiniones, quarum prima est fabularis, & dicit, q, quia motus cœli non est laboriosus, nec contra naturam, non est leuiter suspicandum q, sic habeat sempiternitas cœli & motus eius secundum antiquam fabulam Homeri, & aliorum poetarum: qui dicebant, q cœlum ad hoc q conseruetur in suo situ indiget quodam gigāte: quem vocabant Athlantem stantem super duas columnas, & sustentantem humeris cœlum. Illi enim qui istum sermonem fabularem composuerunt, videntur eandem opinionem habuisse de corporibus cœlestibus, quam habuerunt quidam posteriores, s. vt essent grauia & terrea: vt sic indigeret sursum, contra suam naturam, detineri per aliquam virtutem animatam, vel alicuius rei viuentis, puta Dei, vel cuiuscunq; substantiæ separatæ. Et siquidem hoc dicant cœlo esse necessariū, propter hoc q cœlum habeat grauitatem, fabula est omnino reprobanda: si autem intelligant q cœlum habeat naturam talis situs & motus, & tamen datū est ei ab alio causante & conseruante, sic fabula aliquod diuinum continet. Secundo ibi.

Neq; ob conuersionem: propterea q lationem habet motu suapte celeriorem, ut Empedo. dicit. ARGY.

Neq; propter circumgirationem celerioris existētiæ lationis propria inclinatione adhuc saluari tanto tempore: quemadmodum Empedocles inquit. T.c.5.

Excludit opinionem Emped. qui ponebat q cœlum in tali situ conseruatur, ne cadat propter velocitatem sui motus quo excedit inclinationem propriæ naturæ ad cadendum, sicut accidit in aqua quæ non effunditur, si vas aquæ velocius giretur q̃ sit motus aquæ deorsum, & hoc etiā dicitur posuisse Democritus & Anaxagoras. Sed quidem forte esset possibile accidere in aliquo breui tempore: sed q per talem velocitatem conseruetur motus cœli in tanto tempore, s. perpetuo & infinito, hoc est valde improbabile Cum enim id quod est violentum, sit quædam exorbitatio ab eo quod est secundum naturam, non videtur q possit esse maius tempus eius quod est violentum, q̃ eius quod est secundū naturam: quia id quod est secundum naturam est quasi semper aut sicut frequenter. Arguuntur etiam isti, sicut & primi: quia videntur putasse corpora cœlestia esse grauia, sed propter velocitatem motus, deorsum nō cadere. Secundo ibi.

At uero nec ab anima cogente, sempiternum manere consentaneum est rationi. ARGY.

Sed adhuc neque ab anima rationabile cogente manere sempiternum. T.c.6.

Excludit tertiam opinionem, quæ est Platonis, qui posuit in Timæo q in medio mundi, anima eius ad extremum cœlum omniquaq; complexa incœpit incessabilem & prudentem vitam ad omne tempus: & primo ex parte ipsius corporis. vnde dicit, q non est rationabile dicere q cœlum & motus eius in sempiternum maneat propter coactionem animæ rationalis; quia nullum coactum potest esse sempiternum. cum. n. violentum sit contra naturam, sequeretur id quod est secundum naturam nunquā esse. Secundo ibi.

Neq; enim talis ipsius animæ uita sine dolore, beataq; esse potest. Et motum enim quoniam est cū ui, si mouet corpus primum aliter aptum ferri, continueq; mouet, negotiosum atque ab omni uoluptate mentis semotum esse necesse est: si neque ut animæ mortalium animalium requies inest ea, quæ circa somnum fit corporis relaxatio: sed Ixionis fatum cuiusdam ipsam perpetuum insuperabileq; detinere est. ARGY.

Neque enim animæ possibile est esse talem uitam sine tristitia & beatam. Necesse enim & motu cum uiolentia existente: si quidem mouet ferri aptum natum primo corpore aliter, & mouet continue, sine uacatione esse & omni carens remissione prudenti: si quidem neque ut animæ mortalium animalium est requies, circa somnum facta corporis remissio: sed necessariū sustentantis Ixionis cuiusdam partem retinere ipsam sempiternam & inconteribilem.

Ostendit idem ex parte animæ, dicens, q non posset esse vita animæ mouentis sic corpus, sine tristitia & beata. Cum. n. motus sit corporis per violētiam, & anima moueat circulariter corpus, quod est aptum natum aliter moueri: & cum hoc moueat ipsum continue, necesse est q talis anima nunquā vacet, & q sit remota ab omni robore prudenti. Et potest per robur prudens intelligi operatio speculatiui intellectus, ad quam requiritur prudentia, & robur: quasi dicat, si nullo modo vacat anima cœli a labore, quem patitur mouendo cœlum, contra suam naturam, semper impeditur a vehementi contemplatione, quam impedit continuitas laboris, & tristitia consequens. Vel per prudens robur, intelligit conatum animæ, appositum ad mouendum secundum prudentiam: non. n. videtur esse prudentis adhibere robur suum ad continue laboran-

dum sine intermissione. Nam, si aliquid laboriosum assumatur ad modicum tempus, tolerabile erit: cœlum autem mouetur motu cótinuo & sempiterno. vnde, si anima cœli moueret cœlum contra suam naturam & cum labore, sequeretur q; esset peioris conditionis, q̃ animæ mortalium animalium: quæ requiescunt a motu corporis saltem in somno: sed necessarium est q; sphæricum, i. alicuius superioris corporis ordinatio, detineat ipsam animam cœli sempiternam, & interibilem, i. non deficientem a mouendo, ad similitudinem cuiusdam viri, qui dicebatur Ixion: de quo fabulariter dicunt, q;, cum esset præpositus a Ioue nuptiis Iunonis, concupiuit eam: quæ loco sui nebulam ei supposuit, ex qua genuit Centaurum: vnde Iuppiter alligauit trocho in continue moueretur. Quod quidem videtur Arist. dicere contra dictum Platonis: qui dixit q; ex medio mundi ad extremum cœlum, anima omniquaq; complexa incœpit incessabilem & prudentem vitam, quæ ad omne tempus. secundum hoc enim videtur anima cœli alligata corporibus siue cœlo sicut Ixion trocho. Et videt q; vita talis animæ non sit prudens, sed insipiens: vt pote quæ incœpit perpetuum laborem: non autem reprehendit hic Aristo. Platonem, qui posuit cœlum animatum, quia & inferius hoc ipse ponit: sed de hoc quod videtur ponere, q; moueat cœlum in sempiternum contra suam naturam, Sed forte Plato non intellexit motum hunc esse contra naturam cœli, sed voluit exprimere q; natura, secundum quam conuenit ei talis motus, est ei ab alio. Deinde cum dicit.

ARGY. *Si igitur uti diximus res dicto modo de prima latione sese habere potest, non solum concinnius est ita de æternitate ipsius existimare: sed etiam hoc modo duntaxat, consentaneas ei uaticinationi, quam de dijs habemus, sententias possumus certo proferre: sed de his hactenus.*

Si itaq; quemadmodum dicimus contingit dicto se habere modo de prima latione, non solum ipsius de sempiternitate sic existimare melius, sed & diuinationi ei quæ de dijs, solum utiq; habebimus sic confesse enunciare concordes sermones: sed talium quidem sermonum satis sit nunc.

Concludit ex præmissis, q;, si contingit ita se habere de Primo motu locali, qui est motus cœli, sicut diximus: vt, s. sit sine labore, non solum hoc existimare est melius quantum ad sempiternitatem ipsius cœli, sed etiam hoc est magis conueniens existimationi quam habemus de Diis quam quidem vocat diuinationem, quasi ex diuina reuelatione habitam. solum enim per istum modum dicemus vbiq; concordes sermones: non enim videtur esse cósonum, q; cœlum moueatur a Deo, & q; motus eius sit cum labore. sed de talibus sermonibus satis sit nunc ad præsens dictum.

LECTIO II.

Positionum differétiæ quæ sint, & quomodo animatis & inanimatis, ac cœlo conueniant, ex aliorum sententia declaratur.

ARGY. *Cum autem sint qui dextrum ipsius cœli quippiam, & leuum inquiunt esse, ut hi qui Pythagorici nuncupantur (est enim hæc illorum sententia) considerandum est, utrum res sic se se habeat ut illi dicunt, an alio potius modo, si hæc principia corpori ipsius uniuersi sunt adiungenda: continuo nanq; si dextrum inest ei, leuumq;, priora principia prius in ipso existimandum est esse.*

T.c.7. *QVoniam autem quidam sunt, qui dicunt esse aliquid dextrum & sinistrum cœli, quemadmodũ uocati Pythagorici (illorum enim iste sermo est) considerandum, utrum hoc se habet modo, ut illi dicunt, aut magis aliter: siquidẽ oportet adaptare toti corpori hæc principia: confestim si dextrum existit & sinistrum, adhuc prius priora existimandum existere principia in ipso.*

Postq̃ Philosophus determinauit de perpetuitate cœli, hic determinat de diuersitate partium eius. & primo determinat de diuersitate partium cœli, quæ accipiuntur secundũ diuersitatem situs in eodem cœlo: Secundo de diuersitate partium, quæ accipiuntur secundum ordinem corporum cœlestium ad inuicem. ibi { Quoniam autẽ non est contrarius motus &c. }

a Circa primũ duo facit. Primo determinat de diuersitate situalium partium cœli secundum opinionem aliorum: Secundo secundum opinionem propriam. ibi { Nobis autem quoniam determinatum est &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit: Secundo manifestat propositũ. ibi { Determinatum est quidẽ igitur &c. } Dicit ergo primo, q;, quia quidam dicunt quandam partem cœli esse dextram, & quandam sinistram, scilicet Pythagorici, qui posuerunt dextrum & sinistrum in omnibus rebus: considerandum videtur, vtrum hoc modo se habeat sicut illi dicunt, vel magis aliter sint cœlo attribuenda q̃ ipsi dicant. si tamen oportet aptare hæc principia. s. dextrum & sinistrum corpori totius mundi p hoc q; insunt corpori cœlesti, quod continet totum mundum. hoc autem ideo considerandum videtur, quia statim a principio occurrit homini, q;, si dextrum & sinistrum sint in cœlo, q; multo magis & per prius estimãda sunt esse in cœlo priora principia, s. sursum & deorsum, ante & retro. Deinde cũ dicit.

Determinatum igitur de his est in his, quæ de animalium motibus sunt tractata: propterea q; hic propria sunt illorum ARGY.
b *naturæ atque accommodata: manifeste nanq; animalibus inesse uidentur, quibusdam omnes istiusmodi partes, dextrum nanquam atq; sinistrum, quibusdam nonnullæ, plantis uero supera atq; infera solum.*

Determinatum est quidem igitur de his in his que circa animalium motus, propterea q; propria sunt naturæ illorum: manifeste.n. in animalibus existere uidentur, his quidem omnes tales partes, dico aũt puta dextrum et sinistrum, his autem quedam, plantis autem sursum & deorsum solum.

Manifestat propositum: & primo ostendit códitionem istorum principiorum secundum q; in aliis rebus inueniuntur: Secundo ostendit, q; non inueniantur in omnibus corporibus. ibi { Propter quod non in omni corpore. } Circa primum duo facit. Primo ostendit, q; non omnia prædicta principia insunt omnibus: Secundo ostendit quo ordine se habeant adinuicem. ibi { Est autem sursum quidem &c. } Circa primum duo facit. Primo ostendit q; huiusmodi principia non omnia omnibus insint, sed quibusdam quædam, & non omnia: Secundo
c ostendit hoc omnino esse inconueniens, vt cœlo attribuantur quædam & non omnia. ibi { Si autem oportet cœlo adaptare &c. } Dicit ergo primo, & de huiusmodi principiis, quæ dicũtur differentiæ positionum, determinatum est in Libro de processu animalium: propter hoc q; sunt propria naturæ istorum. s. animatorum. In animalibus enim manifeste videntur huiusmodi existere secundum determinatas partes: ita quidem, q; aliquibus animalibus, s. perfectis, quæ non solum sentiunt, sed etiam mouentur motu locali, insint omnes tales partes, s. dextrum & sinistrum, ante & retro, sursum & deorsum: quibusdam vero animalibus, scilicet vel perfectis vel imperfectis & immobilibus, insunt quædam eorum, s. sursum & deorsum, ante & retro: plantis autem non insunt nisi sursum & deorsum. Deinde cum dicit.

Quod si cœlo talium quippiam est adiungendum, & id ipsi competere, quod primum, uti diximus in animalibus inest, consentaneum est rationi. Vnumquodq; enim trium (dico autem trium, superum inferumq;: ipsum ante atque oppositum: & dextrum leuumq;) ut principium quoddam esse uidetur. ARGY.
d *Has enim omnes dimensiones perfectis corporibus inesse consonum est rationi.*

Si autem oportet cœlo adaptare aliquid talium, & primũ, quemadmodum diximus in animalibus existẽs, rationabile existere in ipso. Tribus.n. entibus unumquodq; uelut principium quoddam est. Dico autem tria sursum & deorsum, et anterius, & oppositum & dextrum & sinistrum: has.n. dimensiones rationabile existere corporibus perfectis omnes. T.c.8.

Ostendit, q;, si in cœlo aliquid de his ponatur, q; necesse est omnia huiusmodi in eo ponere: & dicit, q;, si aliquid taliũ oportet attribuere cœlo, s. vel dextrũ vel sinistrum, rationabile est q; ibi primum existat id, quod inuenitur in animalibus perfectis: vel rationabile est, q; in eo existat id, quod est primum in animalibus: quia posito posteriori, ponitur prius. cum autem

sint tres oppositiones vel dimensiones, vnumquodq; horum trium,s.surium,ante,& dextrum, est velut quoddam principium suæ oppositionis vel dimensionis. Exponit autem consequenter quæ dixerit esse illa tria: quorum vnum est oppositio vel dimensio quæ est inter iurium & deorsum: in qua quidem surium est principium aliud autē est inter anterius & eius oppositum,quod dicitur retro: vbi quod est ante est principium. tertia autem,inter dextrum & sinistrum: in qua dextrum est principium. Et quia perfectum est quod cōstat ex omnibus partibus seu principiis,rationabile est, q; omnes huius oppositiones,vel dimensiones inueniantur in corporibus perfectis. vnde,cum cœlum sit maxime perfectum , rationabile est q; si sit capax harum partium,q; habeat omnes,& non quasdam tantum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Atq; superum quidem longitudinis, dextrum autem latitudinis,ipsum uero ante altitudinis principium est.*

Est autem sursum quidem lōgitudinis principium, dextrum autem latitudinis, anterius autem profunditatis.

Ostēdit ordinem dictorum principiorum dupliciter. primo quidem ex parte ipsarum dimensionum: nam sursum est principium longitudinis nā in homine,qui est animal maxime perfectum, B dicitur longitudo quasi maxima dimensio eius a capite,quod est sursum eius,vsque ad pedes,qui sunt deorsum ei⁹: dextrum autem est principium latitudinis. attenditur enim latitudo hominis secūdum distantiam,quæ est inter dextrum & sinistrum. Anterius autem est principium profunditatis. attenditur enim profunditas siue grossities hominis secundum distantiam quæ est inter ante & retro. In aliis autem animalibus proportionabiliter se habet. longitudo autem prior est latitudine, & latitudo profunditate: sicut linea superficie: & superficies corpore. ergo sursum est prius eo,q̃d est ante,& ante est prius eo,quod est dextrum. Secundo ibi.

ARGY. *insuper alio modo motuum ratione. hæc enim principia dico,unde motus his incipiunt,quæ hæc habent. Est autē ab ipso quidem supero accretio, a dextris autē ea motio, quæ loco accommodatur: ab hisce uero quæ ante sunt,ea motio quæ fit sensu. atq; id ante dico,in quo sunt sensus.*

Adhuc autem aliter secundum motus . principia enim hæc dico,unde incipiunt primum motum habentibus. Est autem & C *sursum quidem augmentatio , a dextris autem qui secundum locum,ab anterioribus autem qui secundum sensum . anterius enim dico,in quo sensus.*

Probat idem ex parte motuum.& hoc ideo:quia ea quæ dicta sunt,sunt quædam principia,quibus primo incipiunt motus in animalibus habentibu: huius partes siue principia. motus.n.augmenti incipit quidem a sursum: & hoc manifeste apparet in hominibus.nam caput, quod est sursum hominis , est etiam sursum secundum positionem mundi : a capite autem incipit motus augmenti: quia in orificio oris,quod est in capite,trahitur alimentum,quod est augmenti materia. Plātarum autem sursum est radix: quæ proportionatur capiti in animalibus in sumptione alimenti. sed id quod est sursum plantæ per oppositum se habet secundum surium ad situm mundi.in aliis autem animalibus medio modo se habet. Motus autem,qui est secundum locum,incipit a dextris . naturaliter enim animalia prius mouet dextram partem q̃ sinistram,sicut in ambulando prius mouēt dextrum pedem. Sed in motu alterationis ipsorum sensuum,est principium id quod est anterius: anterior. n. D pars animalis dicit in qua sensus existit. Quia igitur motus augmenti est prior motu sensitiuo,qui etiam est prior motu locali in animalibus,consequens est q; sursum sit prius q̃ anterius, & anterius prius q̃ dextrum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quapropter & non omni in corpore quærendum est superum atq; inferum,& dextrum,leuumq;,atq; ante & retro. sed in hisce,quæ cum animata sint,motus in seipsis principium habent. In nullo.n.eorum quæ uacant anima id cernimus,unde est principium motus. Quædam.n.omnino non mouētur: quædam mouentur quidem,sed omni ex parte simili modo: ueluti ignis sursum solum,& terra ad medium.*

.c.9. *Propter quod & quod nō in omni corpore sursum & deorsum, & dextrum & sinistrum, & anterius & posterius quæ-* A *rendum ,sed quæcunq; habent motus principium in ipsis animata entia. Inanimatorum.n.in nullo uidemus unde principiū motus: Hæc quidem.n.omnino non mouentur: hæc autem mouentur quidem,sed ab omni parte similiter: puta ignis sursum solum, & terra ad medium.*

Ostendit q; huius principia non sunt in omnibus corporibus.& primo concludit ex præmissis, q; proprie & per se loquendo non sunt huius principia in corporibus inanimatis. Secundo ostendit per quem modum ibi esse dicuntur ibi . { Sed in his quidem &c. } Dicit ergo primo , q; quia prædicta sunt principia quorundam motuum , consequens est q; sursum & deorsum,dextrum & sinistrum,anterius & posterius non sint quærenda in omnibus corporibus,sed solū in corporibus animatis quæcunq; habent in seipsis principium motus: sed in nullo corporum inanimatorum videmus aliquod principium,vnde incipiat motus: quod quidē potest intelligi dupliciter. Vno modo,quia in corporibus animatis est principium actiuū motus,quod est anima. in corporibus autē inanimatis non est prin- B cipium motus actiuum,q;,s. moueat : sed mouentur ab exteriori mouente,quod est generans vel remouens prohibēs: interius autem habent principium motus passiuum, quo,s. nata sunt moueri,puta grauitatem vel leuitatem,vt patet in Octauo Physic. Alio modo potest intelligi. quia in corporibus animatis inuenitur determinata pars corporis,a qua incipit motus,sicut dictum est: quod quidē in corporibus inanimatis non inuenitur : quia sicut subdit, inanimatorum corporum, quædam omnino non mouentur ,sicut illa quæ sunt in propriis locis(vel potius hoc dicit propter corpora artificialia , quæ non habent ex seipsis aliquem motum) quædam autem mouētur, sicut corpora naturalia existentia extra propriū suum locum: sed tamen vnumquodq; eorum mouetur ad suum locum, similiter ab omni parte, sicut ignis solum mouetur sursum , & terra solum mouetur ad medium mundi,nulla alia differentia situs consyderata: vel ex parte corporis q; mouetur,ve,s. vna pars eius prius incipiat moueri q̃ alia: vel etiam quantum ad locum,vt,s.ex vno situ locali moueatur corpus naturale ad suū locum,& non ex alio. Deinde cum dicit. T.c.32.

Sed in his superum & inferum,dextrum,læuumq; dicimus ARGY. C *ad nosipsos referentes. Nam aut respectu nostri dextri læuiq;, ut augures dicunt: aut similitudine nostri,ut ea, quæ sunt statuæ: aut ea,quæ contrario modo sese habent, positioneue. Etenim dextrum quidem id dicimus,quod opponitur nostro sinistro,læuum autem contrarium: & retro ac ante simili modo. In his autem ipsis nullam differentiā cernimus. Si contra nanq; uertantur, contraria dextra læuaq;,supera ac infera,& ante retroq; sanè dicemus.*

Sed in his quidem dicimus sursum & deorsum,et dextrum, & sinistrum ad nos referentes. Aut enim secundum nostras dextras,quemadmodum diuinatores : aut secundum similitudinem nostri,quemadmodum quæ statuæ : aut quæ contrario habent positionem. dextrum quidem.n. quod ad nostram sinistram,sinistrum autem contrarium: & posterius quod ad nostrum anterius. In ipsis autem his nullam uidemus differentiā: si.n.e contrario uertantur cōtraria dicemus dextra et sinistra, D *& sursum & deorsum,& posterius & anterius.* T.c.30. Positionis dñæ q̃o in animata respiciant.

Ostendit quomodo prædictæ positiones quandoq; dicantur In corporibus inanimatis,& dicit,q; in huius corporibus dicimus sursum & deorsum,& dextrum & sinistrum, & similiter ante & retro solum per comparationem ad nos. & hoc tripliciter: vno modo secundum q; dicimus dextrū id,quod est nobis oppositum secūdum nostram dextram, sicut diuinatores, puta augures nomināt partem dextram,quæ est nobis ad dextram: sinistram vero,quæ est nobis ad sinistram . Alio modo per similitudinem ad partes nostras,sicut in statua dicimus dextrum,quod est simile dextro hominis , & sinistrum quod est simile sinistro. Tertio modo per contrariam positionem dicendo sinistrum,quod est oppositum nostro dextro,& dextrum, quod est oppositum nostro sinistro,sicut patet in imagine,quæ resultat in speculo: & eadem ratio est in aliis positionibus . Sed

in ipsis rebus inanimatis secundum se consyderatis nulla inuenitur diuersitas talium partium. & hoc patet, quia si cōuertantur ad nos, e contrario se habebunt q̄ prius: illud enim quod erat dextrum, dicetur sinistrum, & e conuerso: & simile est in alijs positionibus. In rebus autem animatis qualitercunq; vertantur, semper eodem modo se habent huiusmodi partes.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Quapropter et Pythagoricos quispiam mirabitur sola hæc duo principia dixisse, dextrum inquam, atque sinistrum, cæteras autem quatuor differentias omisisse non minus rationem principij subeuntes.*

T.c.12. *Propter quod et Pythagoricos utiq; quis ammirabitur, quia duo sola hæc principia dicebant dextrū & sinistrum, quatuor autem dereliquerunt nihil minus principia existentia.*

Ostendit Pythagoricos male attribuisse cœlo huius differentias. & hoc tribus modis, qui ex superioribus accipi possunt. & ideo illos per modum cōclusionis hic inducit primus autem modus est, quia, cum sint sex positiones, mirabile videt quare solum harum duas attribuebāt cœlo, s. dextrum & sinistrum: & alias quatuor reliquerunt, cum tamen rationabile sit q̄ omnia cœlo conueniant, vt supra dictum est. Secundum modum ponit ibi { Nihil minus &c } quia. s. si aliqua debuerunt prætermitti, vt non attribuerētur cœlo, oportuit prætermitti illa quæ sunt minus principalia. Quòd autē illa quatuor, quæ prætermisit, non sint minus principia q̄ illa duo quæ posuit, ostendit quatuor rationibus. quarum primam ponit ibi.

ARGY. *Non enim minorem ad infera, supera: & ad ea quæ sunt retro, ea quæ sunt ante, quàm ad Leua dextra uniuersis in animalibus differentiam habent. Hæc enim ui solum, illa figura etiam differunt.*

Nihil enim minorem differentiā habent quæ sursum, ad quæ deorsum, & quæ anterius, ad quæ posterius, quam dextra & sinistra in omnibus animalibus: hæc quidem enim uirtute differunt solum, hæc autem & figuris.

Non enim videmus in quibuscunq; animalibus q̄ minorem differentiam habeat pars quæ est sursum, ad eam quæ est deorsum: & quæ est anterius ad eam quæ est posterius, q̄ dextrum & sinistrum, immo maiorem. nam pars dextra & sinistra differunt solum virtute, & conueniunt in figura manus n. dextra est fortior q̄ sinistra, licet sit eiusdem figuræ. & similiter humerus dexter est fortior q̄ sinister ad motum, quamuis sinister sit fortior ad portandum onus. & similiter pes dexter est fortior ad motum: sed pes sinister ad fixionem. manifestum est autem q̄ pars anterior & posterior animalis: & superior & inferioe differunt non solum in virtute sed etiam in figura Illa autem, quæ magis differunt, videntur principaliorem distantiam habere. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Et superum quidem ac inferum omnibus animātibus inest, tam animalibus quàm etiam plantis. Dextrum autem leuūq; plantis non inest.*

T.c.12. *Et sursum & deorsum, omnibus animatis, similiter & animalibus & plantis. Dextrum autem & sinistrum non existit in plantis.*

Quæ ratio talis est. sursum & deorsum inueniuntur in omnibus corporibus animatis tam animalibus q̄ plantis: sed dextrum & sinistrum non existit in plantis, sed solum in animalibus perfectis: & sic sursum & deorsum sunt priora, secundum quod prius dicitur a quo non conuertitur consequentia essendi. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea ut longitudo latitudinem antecedit, sic prius erit generatione superum dextro, cum multipliciter prius dicatur. Si longitudinis quidem superum, latitudinis uero dextrū principium est, atq; prioris principium antecedit.*

Adhuc autem ut longitudo latitudine prior, si sursum longitudinis principium, dextrum autem latitudinis, prioris autē principium, prius utiq; erit sursum dextro secundum generationem, quoniam multotiens dicitur prius.

Quæ ratio talis longitudo est prior latitudine, & hoc in via generationis. quia secundum Geometras lineas mota facit superficiem: sursum autem est principium longitudinis: dextrū A autem principium latitudinis, vt supra ostensum est: cum igitur principium prioris sit prius, consequens est, q̄, sursum sit prius quàm dextrum, secundum, scilicet q̄ aliquid est prius generatione: propterea q̄ multis modis dicitur aliquid prius, vt patet in Prædicamentis. & Quinto Metaphysic. Quartam rationem ponit ibi.

Insuper, si superum quidem est id, unde est motio: dextrum autem à quo: & ante, ad quod, hoc quoq; modo uim quandam principij superū ad cæteras species habet. increpandi, sunt igitur Pythagorici, & quia maxime propria principia omiserūt, & quia in uniuersis hæc similiter, inesse putabant. ARGY.

Adhuc aūt si sursum quidē est unde motus: dextrum autē à quo: anterius autem ad quod, saltem, sic utiq; habebit quandā uirtutem principij, quæ sursum ad alias species. Ideoq; quia relinquunt principaliora principia, iustum est ipsos increpare. et quia hæc in omnibus similiter putabant existere.

B Et dicit q̄ sursum est, vnde est motus: quod potest intelligi de motu augmenti. dextrum autem est, a quo est motus localis. anterius autem est, ad quod procedit animal, quasi oppositum suo sensui: & sic patet q̄ sursum habet quandam principalitatem respectu aliarum specierū positionis, sicut motus augmenti est magis essentialis & magis intrinsecus animali, q̄ motus localis. Potest autem melius totum quod hic dicitur ad motum localem referri, vt dicatur q̄ sursum in animali, quod mouetur secundum locum, est principium vnde motus: quia, s. in capite, quod est sursum, viget sensus, qui est mouēs in animalibus, vt dicitur in Tertio de Anima. dextrum est autem, a quo incipit motus localis: quia pars dextra primo mouetur, vt dictum est: sed anterius est versus quod mouetur animal. principium autem mouēs est principalissimum in motu animalis: secundum hoc patet q̄ sursum habet principalitatē inter alias species positionis. Sic igitur ex his quatuor rationibus concludit Philosophus secundum modum improbādi dictum Pythagoricorum: concludens q̄ iustum est eos vituperare, quia derelinquebant principaliora principia, non attribuentes ea cœlo. Tertium modum ponit. ibi { Et quia &c. } Dicens q̄ etiam C sunt increpandi: quia ponebant similiter dextrum & sinistrum axistere in omnibus: cū tamen non sint nisi in animalibus perfectis, vt supra dictum est. Sciendum tamen q̄ de intentione Pythagoricorum erat omnia reducere ad bonum & malum, sicut ad duo principia Et, quia credebant omnem numerum sub denario deprehendi, posuerūt decem ex parte boni, & decem opposita ex parte mali, vt patet in procemio Metaph. per vnumquodq; autem aliorum quæ ponebant in ista enumeratione, intelligebant omnia, quæ sunt sui generis. vnde per dextrum & sinistrum intelligebant omnes alias positiones: intelligentes q̄ sicut dextrum, ita sursum & anterius referuntur ad bonum: sinistrum autem & posterius & deorsum ad malum. Ideo autem potius ponebant dextrum & sinistrum q̄ alias positiones: quia manifestius dextrum consueuit referri ad bonū, & sinistrum ad malum. consueuit enim bonam fortunam vocare dextram, malam autem sinistrā, & ideo attribuebant dextrum & sinistrum, quibus attribuebāt bonum & malum. vel ideo nominabant tantum dextrum & sinistrum, in his alia cōprehendentes: quia videbant q̄ in quibuscunq; inuenitur dextrum & sinistrum, inueniuntur & alia, sed non conuertitur.

Forte autem specialiter cœlo attribuerunt dextrum & sini- Optima Pythagoricis excusatio.
D strum potius quàm alia: quia in cœlo est motus localis, ad quē pertinet dextrum & sinistrum, non autem augmentum, ad qđ pertinet sursum & deorsum: neq; etiam alteratio sensus, ad quam pertinet ante & retro. vel quia sursum & deorsum, ante & retro, diuersificantur secundum figuram, non autem dextrum & sinistrum. partes enim cœli sunt circulares, & nō diuersificantur secundum figuram.

LECTIO III.

Differentiæ situs & positionis quomodo cœli partibus diuersimode conueniant ex Philosophi sententia tradit.

Cum autem a nobis sit antea definitum tales potentias his inesse quæ principium motus habent: & cœlum sit animatum, atq; principium habeat motus, patet ipsi superum inferumq;, & dextrum atq; leuum inesse. ARGY.

T.c.13. ***Nobis aūt quoniam determinatum est prius, q, in habentibus principium motus tales uirtutes existunt est autem cœlum animatum & habet motus principium, manifestū, quoniam habet sursum et deorsum, & dextrū et sinistrum.***

Postquam determinauit Philosophus de partibus situalibus cœli secundum opinionem aliorum, hic determinat de his secundum opinionem suam. & circa hoc tria facit. Primo ostendit q huius differentias oportet esse in cœlo: Secundo ostendit secundum quam dimensionem cœli accipiatur sursum & deorsum in ipso. ibi { Dico autē longitudo &c. } Tertio ostendit quæ pars in cœlo sit sursum & quæ deorsum. ibi { Polorū autem quidem super nos &c. } Circa primum duo facit Primo ostendit propositum: Secūdo excludit quasdam obiectiones. ibi { Non oportet. n dubitare &c. } Circa primum ponit talem rationem Determinatum est prius q in habētibus principium motus, s. in corporibus animalis, quæ habent in se principium mouens, existent tales virtutes, s. positionum differentiæ secundū determinatas virtutes partium, & non solum secundum habitudinem ad nos: sicut in est corporibus inanimatis, qua non habent in se principium actiuum motus, sed solū B passiuum, vt dicitur in Octauo Physic. q omnia mobilia necesse est reducere in vnum primum, quod est mouens seipsum: & (T.c.32.) habet in se principium motus actiuum, & non solum principium passiuum, sicut quidam posuerunt, vt Simplicius refert, qui posuerunt Arist. dicere cœlum animatum, non quia haberet animam rationalem, sed ita q haberet quādam vitam complantatam corpori: ita q in eo nihil est aliud anima, q̄ natura talis corporis. (De cœli aīatione.) Quod manifeste ostendit esse falsum: ex hoc q Arist. in Duodecimo Meta dicit q primum mouens, quod est omnino immobile, mouet cœlum sicut desyderatum & intellectum: (T.c.36.) & sic sequitur q secundum opinionem eius cœlum est secundum suam animam appetens & intelligens & secūdum hoc motus cœli est, & a natura, & ab anima eius: sed a natura quidem sicut a principio secundario & passiuo, inquantum. s. tale corpus est aptum natum sic moueri: ab anima vero sicut a principio principali, & actiuo motus. Nec Multum refert quantum ad hunc modum mouendi, vtrum moueatur a substantia spirituali coniuncta, quæ dicatur anima eius, vel tantum a substantia spirituali separata, nisi q ponere ipsum moueri a substantia spirituali coniuncta pertinet ad maiorem dignitatē ipsius cœli: (An sit melius ponere cœlū aiatū q̄ inaiatū.) C quod attendens Plato & Arist posuerunt cœlum animatum quamuis possit aliquis e contrario dicere, q sicut nobilius est corpus, quod habet substantiā spiritualem coniunctam, ita nobilior est substantia spiritualis, quæ est omnino a corpore separata: vnde & Plato posuit bonū animæ rationalis esse, quod quandoq; a corpore separatur. & secundum hoc, cū mouens sit nobilius moto, & magis ab eo dependeat motus, magis videtur dicendum substantiam mouētem cœlum esse a corpore separatam, q̄ corpus cœli esse animatum, vt motus cœli sit nobilior: alioquin videretur secundum dictum Platonis q anima cœli esset peioris cōditionis q̄ anima humana. Sed ad hoc potest responderi, q animæ humanæ quantum ad aliquid nobilius est esse extra corpus q̄ in corpore. s. quantum ad hoc, q mouetur corpus cum labore contra naturam eius: sed quantum ad naturale esse ipsius animæ, melius est ei esse in corpore, quia per hoc consequitur perfectum esse speciei. vnde, si sit aliqua substantia spiritualis, cuius virtus sit determinata ad motum cœli, quod mouet sine labore, vt supra dictum est, nobilius est ei esse in tali corpore q̄ esse separatam: quia perfectioe D est actio, quam quis agit per instrumentum coniunctum, q̄ pee instrumentum separatum: sed substantia separata, cuius virtus non determinatur ad hunc effectum, est omnino nobilior. Ex hoc autem, q cœlum est animatum, concludit secundum prædicta q habeat sursum & deorsum, dextrū & sinistrum. (Dubitatio literalis.) Sed videt hoc non esse conueniens. dixit. n supra q sursum & deorsum competit corpori animato secundum augmentum: ante & retro secundum sensum: dextrum & sinistrum secundum motum localem: nullus autem ponens cœlum animatum, ponit in eo motum augmenti: neq; etiam motum sensus: ergo neq; deberet poni in cœlo sursum aut deorsum, aut ante aut retro. Sed dicendum est in animalibus perfectis habentibus motum localem attenduntur prædictæ differentiæ non solum secundum augmentum & secundum sensum, sed etiam secundum motum localem. Vnde supra ipse dixit in quadam rōne, q sursum est, vnde est motus, dextrum autem a quo, anterius A autem ad quod. Sed in illis quæ non habent motum localem, quæ omnino carent dextro & sinistro, inueniuntur sursum & deorsum: ante & retro, secundum alios motus. & sic oportet omnia ista attribui cœlo secūdum solum motum localem, sicut perfectissimo. Deinde cum dicit.

ARGY. *Non enim dubitare oportet ob uniuersi rotūdam figuram, quoniam pacto aliud ipsius dextrum, aliud læuum erit: si partes sint similes uniuersæ perpetuoq; motu cientur.*

Non oportet enim dubitare propterea quod uniuersi figura sphærica est, quod, quomodo erit huius, hoc quidem dextrū hoc autem sinistrum: similibus enim existentibus partibus omnibus, & motus omni tempore.

Excludit duas obiectiones & primo ponit eas: Secundo soluit eas. ibi { Sed intelligere &c. } Cœlum. n. est sphæricæ figuræ: & ita omnes partes eius sunt similes prædictæ autem differentiæ positionum requirunt dissimilitudinem partium, vel in virtute solum, sicut dextrum & sinistrum: vel etiam in figura, sicut sursum & deorsum, ante & retro, vt dictum est: non ergo videtur & huiusmodi positionum differentiæ possint cœlo attribui. Secunda obiectio est: quia in omnibus, quibus huiusmodi positionum species attribuuntur, vna pars mouetur ante alteram: sed hoc nō potest esse in cœlo, sed partes eius omni tempore mouentur, vt ipse dicit in Octauo Physicorum. Vnde videtur q huiusmodi positiones non sint ponendæ in cœlo. Secundo ibi. T.c.76.

ARGY. *Sed intelligere perinde oportet, atq; si quispiam in isce quæ dextrum ad læuum figuris quoq; differentiam habent, circumposuerit sphæram: habebunt enim potentiam differentem: at ob figuræ similitudinem habere non uidebuntur.*

Sed intelligere oportet utiq; sicut si quis in quibus habet dextrum ad sinistrum differentiam etiam figuris, deinde circūponat sphæram. Habebit quidem enim uirtutem differentem, uidebitur autem non propter similitudinem figuræ.

Soluit pdictas obiectiones. & primo primam dicens, q non oportet propter hoc dubitare: sed hoc modo oportet hoc intelligere in cœlo, sicut si aliquam habeat differētiam dextri & sinistri, & secundum figuras partium, & postea circūponat aliquis ei sphæram, non quidem exterius, sicut vestimentum, sed sicut corpus coniunctum naturaliter contegens exterius: sic. n. quod huiusmodi est haberet virtutem differētem dextri & sinistri, sed videntur non habere propter similitudinem figuræ quæ exterius. Et similiter ab anima cœli sunt diuersæ virtutes in diuersis partibus eius, quamuis similibus secundum figuram, propter quas prædictæ positiones cœlo attribuūtur. Secundam soluit ibi.

ARGY. *Eodem modo de principio quoq; motus intelligamus oportet. Etenim & si nunquam moueri cœlum incœpit, principium tamen habeat ipsum necesse est, unde incœpisset, si inciperet moueri: & rursus ciebitur motu, si stabit.*

Eodem autem modo & de principio eius quod est moueri Etenim si nequaquam incœpit, habere tamen necessarium principium, unde incœpit si incipiat, quod mouetur, moueri: & utiq; si steterit, mouebitur utiq; iterum.

Dicit q eodem modo non est dubitandum propter hoc q animalia in quibus sunt decem differētiæ positionum, habent principium eius quod est moueri: & si. n. cœlum nunquam incœpit moueri, tamen, quia motus eius est ordinatus, necesse est in motu eius accipere aliquod principium, vnde motus eius incœperit, si incœpit moueri: & vnde etiam iterum moueri inciperet, si cōtingeret ipsum stare. Deinde cum dicit.



ARGY. *Dico autem longitudinem ipsius quidem eam esse, quæ est inter polos distantia. Et polorum alterum superam, alterum inferam partem.*

T.c.14. *Dico autem longitudinem quidem ipsius, quæ secundum polos distantia. Et polorum hunc quidem sursum, hunc autem deorsum.*

Ostendit secundum quam dimensionem cœli attẽdatur sursum & deorsum. & primo proponit quod intendit, & dicit, q longitudo cœli est distantia, quæ est inter polos ipsius poli arctici, s. ad antarcticum, ita q vnus polorum sit sursum, & alius deorsum. Secunda ibi.

ARGY. *Differentiam.n. in solis his hemisphæriorum cernimus, ex quo poli non mouentur: & insuper in mundo non ipsum superũ atq; inferum, sed ea quæ sunt præter polos, latera dicere consueuimus: quo patet hanc ipsius cœli longitudinem esse. id est.n. latus, quod est præter superum inferumq;.*

Differẽtiam enim in his solum uidemus hemisphæriorũ per non moueri polos. Simul autem & consueuimus dicere latera in mundo, nõ quod sursum & deorsum, sed quod iuxta polos, tanquàm hoc longitudine existente. Quod. n. ad latus, est quod iuxta sursum & deorsum.

Probat propositum dupliciter. Primo quidem per rationẽ: manifestum est n. q in quolibet corpore longitudo attenditur secundum maximam dimensionem ipsius. maxima autem dimensio corporis sphærici est secundum diametrum eius: diameter autem in cœlo determinatur solum, qui est inter duos polos: qui sunt duo puncta sphæræ immobilia & semper eodẽ modo se habentia. quæcunq; autem alia puncta protrahantur, indeterminate se habent: & propter hoc per lineam, quæ est inter duos polos, maxime attenditur longitudo cœli, quia in his solis punctis cœli videmus determinatam differentiam hemisphæriorum: per hoc q, huiusmodi poli non mouentur. Secundo ibi. { Simul autem &c. } Probat idem per communem modum loquendi: cõsuetimus n. dicere q, latera in mundo non sunt ipsi poli, quos dicimus sursum & deorsum, sed id quod est iuxta polos ex vtraq;, s. parte eorum, s oriens sit vnũ latus mundi, & occidens sit aliud: tanq̃ distantia polorũ sit ipsa longitudo cœli. hoc enim dicimus laterale quod est iuxta sursum & deorsum ex vtraq; parte eius: sicut patet in homine.

Aliter assignãt Astrologi cœli lõgitudinẽ, q̃ Aristo. vide cãm. & de hoc multa Io picus.

Est autem attendendum, q secundum Astrologos consyderantes non dimensiones cœli, sed magis dimensiones nostras habitabiles, attenditur longitudo secundum differentiam occidentis & orientis: latitudo autem secundum distantiam meridiei & septentrionis: quia quantitas nostra habitabilis est maior plus in duplo ab oriente in occidentem, quàm a polo meridionali versus æquinoctialem: quia nec hoc totum habitatur. Deinde cum dicit.

ARGY. *Polorum autem, is quidem qui apud nos uidetur, pars infera est. is autem qui nobis manifestus non est, partis rationem superæ subit.*

Polorum autem qui quidem super nos apparens, quæ deorsum pars est. Qui autem nobis immanifestus, quæ sursum.

Ostendit quis polorũ sit sursum, & quis deorsum. & primo ostendit hoc quantum ad motum cœli stellati: Secundo quantum ad motum planetarum. ibi { Sed stellæ quidem &c. } Circa primum tria facit. Primo proponit quod intendit: Secundo probat quod dixerat. ibi { Dextrum.n.&c. } Tertio infert conclusionem ex dictis. ibi { Et ibi quidem habitantes &c. } Dicit ergo primo, q inter polos ille qui semper apparet super nos, est pars cœli, quæ est deorsum scilicet polus articus: ille autem, qui semper nobis est immanifestus, qui dicitur antarticus, propter hoc q est ei oppositus, est pars cœli, quæ est sursum. Deinde cum dicit.

Dextrum enim uniuscuiusq; id esse dicimus, unde principiũ ad locum accommodatæ motionis emerget. Conuersionis uero cœli principium id est unde oriuntur stellæ. quare hoc erit dextrum, id uero ubi fiunt occasus, leuum. Si igitur a dextris incipit & circumfertur ad dextra, polum eum qui non uidetur superum esse, necesse est. Si.n. erit is qui uidetur, motus ad partes erit sinistra: quod quidem non dicimus. ARGY.

Dextrum enim unumquodq; dicimus, unde principium eius qui secundum locum motus. Cœli autem principium circulationis, unde ortus astrorum. quare hic utiq; erit dextrum, ubi autem occasus, sinistrũ. Si igitur incipit a dextris, et ad sinistra circumfertur, necesse q sursum esse immanifestum polum: si.n. erit qui manifestus, ad sinistra erit motus: quod non dicimus. T.c.15. Dextrum cœli. Simpliciter cœli.

Patet igitur eum polum, qui non uidetur a nobis, cœli partem superam esse. ARGY.

Manifestũ igitur quia immanifestus polus est quod sursum. T.c.16.

Probat quod dixerat: manifestum est enim q in vno quoq; animali dextrum dicimus, vnde est principium motus localis eius: & propter hoc pars dextra animalis est calidior, vt sit magis apta ad motum. principium autem circularis motus cœli, est ex illa parte, vnde astra oriuntur. quæ vocatur Oriens. vnde oriens dicitur dextrum cœli, & per consequẽs occasus erit sinistrum eius. si ergo motus cœli incipit a dextris, & circumfertur ad dextrum, tanquam ab eodem in idem, necesse est, q polus immanifestus, scilicet antarcticus sit sursum cœli. si enim polus arcticus, qui semper est nobis manifestus esset sursum, sequeretur q motus cœli a esset sinistra, & ad sinistram: quòd nos non dicimus. Cur motus est magis a dextro.



Et hoc sic apparet: imaginemur. n. hominem cuius caput sit in polo arctico, & pedes in polo antarctico: manus eius dextra erit in

erit in occidente, & manus sinistra in oriente: si tamen facies eius sit versus hemisphærium superius, quod est nobis apparens: cum ergo motus cœli sit ab oriente in occidente, sequeretur q sit a sinistro in dextrum. sed si ponamus econuerso, q caput hominis sit in polo antarctico, & pedes in polo arctico, eadē dispositione faciei manente, manus dextra erit in oriente & sinistra in occidēte: & sic mot⁹ incipiet a dextra, sm qd conuenit, & ita manifestū est q sursū cœli est polus inmanifestus.

Sed primo contra hoc obiicitur, q Arist. prætermittit determinare quid sit anterius & posterius cœli.

Dubitatio literalis.

Sed dicendum est q hoc prætermittit tanquam manifestum ex his, quæ determinantur: motus enim animalis a dextris incipiens procedit in ante, & non retrorsum: vnde, cum cœlum moueatur ab oriente versus superius hemisphærium quod apparet per eleuationem stellarum orientium, consequens est, q anterius cœli sit superius hemisphærium: posterius autem cœli sit hemisphærium inferius.

Dubitatio in textu.

Secundo obiicitur: quia, cum in animalibus sit semper eadem pars dextra & eadē pars sinistra, hoc in cœlo obseruari non videtur: nam eadem pars cœli, quæ prius est in oriente, posterius autem est in occidente. & sic, si dextrum est oriens, & sinistrū occidens, eadem pars cœli quandoq; erit dextra, quandoq; sinistra.

T.c.5.

Sed hoc soluitur per hoc q Philosophus dicit in 8. Physic. q principium mouens cœlum nō mouetur secundum accidens, sicut principium mouens animalia inferiora: huius autem virtutes, secundum quas attribuuntur prædictæ positiones animalibus, dependent ex principio motiuo. & ideo in animalibus, quæ sunt hic, virtus dextra mouetur per accidens moto corpore animalis. sed in cœlo virtus illa intelligitur, quasi immobiliter stans, & partibus cœlestis corporis motis. & ideo semp̄ dextrum cœli est in oriēte, q̄cunque partē singularem cœli contingat sibi esse & eadē rō, est de aliis virtutibus.

vid.t.c.34.

Dubitatio.

Tertio obiicitur, q oriens & occidens non videtur esse determinata pars cœli: sed sm orizontē vniuscuiusq; regionis. sic igitur, si dextrum & sinistrū attribuitur ortui, & etiā occasui, dextrū & sinistrum non erunt determinata in cœlo secundū se, sicut in corporibus aīatis: sed relatione ad nos, sicuti in corporibus inanimatis. Sed dicendū est, q propter immobilitatem polorū sursum & deorsum, dicit esse determinata in cœlo dextrum. aūt & sinistrum lateraliter se habent ad sursum & deorsum, accipit ergo hic Aristo. ortum & occasum non per comparationem ad aspectum nostrum, sed per cōparationem ad polos immobiles mundi. Deinde cum dicit.

ARGY.

Et eos quidem, qui illic habitant in hemisphærio supero esse atq; in dextris: nos autem in infero ac sinistris, contra atq; Pythagorici dicunt. Illi enim nos supra faciunt dextraq; in parte: illos infra atque in leuis: contrarium autem accidit.

Et ibi quidem habitantes in eo quod sursum sunt hemisphærio, & apud dextram. nos autem in quod deorsum, et apud sinistram: econtrario quàm ut Pythagorici dicunt. illi. n. nos sursum quidem faciunt, et in dextra parte. Hos autem, qui ibi deorsum & in sinistro: accidit autem contrarium.

Concludit secundum prædicta differentiam habitationis terræ dicens, q ex quo polus immanifestus est sursum, illi qui habitāt sub illo polo sunt in hemisphærio superiori, & apud dextrū cœli. nos autem, qui in hac parte terræ habitamus sumus in inferiori hemisphærio, & in sinistra: & hoc est econtrario ei, quod Pythagorici dixerunt, qui posuerunt nos habitare sursum, & in dextra parte illos autem deorsum, & in sinistra parte, cum tamen contrarium accidat secūdum prædicta.

Dari potest habitatio ī meridie.

Hemisphærium autem hic videtur accipere secundum q diuiditur cœlum per circulum æquinoctialem æque distantem ab vtroq; polo: & ex hoc patet Arist. hic dicere q etiam ex alia parte æquinoctialis aliqui homines habitant vel habitare possunt in parte opposita nobis. Si qui autem habitant vel habitarent in duabus quartis terræ, quæ distinguuntur a nobis per circulum, qui intelligitur secare æquinoctialem ad rectos angulos transeuntem per polos æquinoctiales, illi distinguerentur a nobis vtrisq;, qui s. habitamus sursum & deorsum, tanq̄ habitātes in posteriori parte cœli ab habitantibus in anteriori, inquātum motus cœli posterius ad eos peruenit: vtpote stellis eis orientibus cū nobis occidunt. & redeuntibus ad principium motus, quod est dextrum in occasu stellarum.

Dubitatio.

Sed, cum dextrum & sinistrum æqualiter distent, & lateraliter ab eo quod est sursum & deorsum, videtur inconuenienter dicere q nos qui sumus sub polo arctico, habitemus in inferiori parte & sinistra, alii autē in superiori & dextra. Et ad hoc potest dici, q Aristotel. locutus est secundum A græciam in qua habitabat: quæ quidem est ad sinistram, inquantum est versus occidentem: est aūt deorsum, inquantū est sub polo arctico. Sed, quia Aris. hic loqui videtur communiter pro habitantibus omnibus in terra nostra habitabili, melius respondetur q ipse loquitur more Pythagoricorum, qui ad idem referebāt dextrum, sursum, & ante, & opposita etiam ad idem. Pythagoras autem secundum hoc estimauit nos esse in parte superiori & dextra, vel secundum aspectum, quia polus arcticus supereminet nobis, vel magis aspiciens ad motum planetarum, vt immediate patebit. Deinde cum dicit.

Verum secundæ conuersionis, ueluti uagarum stellarū nos quidem in superis dextrisq; sumus, illi uero in inferis sunt atque sinistris. Est enim hisce principium motionis contra, propterea quod lationes contrariæ sunt. Quare fit ut nos in principio simus, illi in fine sint collocati. ARGY.

Sed secundæ quidē circulationis, puta eius quæ planetarū, nos quidem in his quæ sursum & in dextris sumus. illi autem in his quæ deorsum, & in sinistris, econtrario. n. in his principium B motus est, propterea q contrariæ sunt lationes: quare accidit nos quidem esse apud principium, illos autem apud finem.

Ostendit quomodo istæ positiones distinguantur sm motus planetarum: & dicit q quantum ad secundum motū circularē, qui est planetarum, nos econuerso sumus sursum, & in dextra, illi autem deorsum, & in sinistra: quia principium huius mot⁹ econtrario se habet. Incipiunt. n. mouere ab occidente, & hoc ideo: quia isti duo motus sunt contrarii. i. diuersi: nam contrarietas proprie nō est in motibus circularibus, vt in Primo ostensum est: & secundum hoc accidit nos esse in principio & illos in fine motus planetarum. & ideo illi videntur esse priores quantum ad permanentiam, quæ est in primo motu: nos aūt quantum ad diuersitatem generationis & corruptionis, & quæ dependet ex secundo motu (vt infra dicetur.)

De partibus igitur per dimensiones locoue definitis tot a nobis sint dicta. ARGY.

De his quidem igitur, quæ secundum distensiones partibus, C & secundum locum determinatis tanta dicta sint.

Vltimo autem epilogat dicens, q tanta dicta sint de partibus cœli, quæ determinantur secundum dimensiones cœli, & secundum locum: non autem secundum materiales partes cœli vt dictum est.

LECTIO. IIII.

Quæstionis determinatio. an vnam vel plures contingat esse in cœlo plures sphæras circulariter motas: ad cuius manifestationem nonnullæ afferuntur rationale, conditiones, ex quibus veritas elicitur.

Cum autem conuersio conuersioni non sit contraria, considerandum cur plures sunt lationes. ARGY.

Quoniam autem non est contrarius motus qui circum, ei qui circum, considerandum propter quid plures sunt lationes. T.c.17.

Postquā'm Philosophus determinauit de diuersitate partiū situalium cœli, hic determinat de diuersitate partium quan- D tum ad ordinem sphærarum, ostēdens videlicet causam, quare in cœlo non est vna sphæra tantum circulariter mota, sed sunt plures sphæræ, quæ circulariter mouentur. & circa hoc tria facit. primo ponit dubitationem, secundo ostendit difficultatem solutionis. ibi {Ea autem longe tempestatibus &c.} Tertio incipit soluere ibi. {Vnumquodque est quorum est opus &c.} Circa primum considerandum est, quòd, si contingeret motus circulares esse contrarios, non esset difficile videre, quare in cœlo non est tantum vnus motus circularis, sed plures. Cum enim contraria differant specie, eo q, cōtrarietas est differentia secundum formam, vt dicitur Decimo Meta. nō esset vniuersum perfectum in suis speciebus, si esset vnus motus contrarius & non alius: puta, si esset motus deorsum, & nō esset motus sursum: quia ergo, vt supra probatum est, vnus motus circularis non est contrarius alteri, oportet diligenter considerare, q̄ est necessitas, q in cœlo essent multi & diuersi motus circulares. Et quæstio satis congrue sequi ad præmissa, T.c.53.

in quibus dictum est, q sursum & deorsum & alia huiusmodi aliter consyderantur in cœlo, quantum ad primum motum, & aliter quantum ad secundum. Deinde cum dicit.

ARGY.

Quamquam eminus facere inquisitionem cunamur. Eminusq; non ab eo loco, sed multo magis hoc ipso quód accidentiũ ipsis cœlis per paucorũ sensum habemus. Dicamus tamen, atq; de ipsis causam hinc sumamus oportet.

Et quidem a longe tempestantibus facere quæstionem: longe autem non sic tanto, multu autem magis, eo q accidentium ipsis de omnino paucis habeamus sensum. Attamen dicamus: causa autem de ipsis bene sumenda.

Oñdit difficultatem soluendæ quæstionis. hoc enim dicit, est consyderandũ hominibus qui tẽpestant facere quæstionẽ a longe, i. de corporibus cœlestibus longe a nobis existentibus: cum tamen de his quæ sunt elongata a nobis non possumus habere certum iudicium: corpora autem cœlestia non ita sunt longe a nobis tanto, i. secundum quantitatẽ localis distantiæ: sed multo magis eo q, pauca accidẽtium eorum cadant super sensum nostrum: cum tamen connaturale sit nobis, q ex accidentibus, i. sensibilibus deueniamus ad cognoscendam naturam alicuius rei. hanc autem elongationem dicit multo maiorem esse q̃ localem: quia si consyderemus localem distantiam, aliqua proportio est distãtiæ, qua distant a nobis corpus cœleste, ad distantiam, qua distat a nobis aliquod inferiorum corporum: puta lapis aut lignum & vtraq; distantia est vnius generis: sed accidentia cœlestium corporum sunt alterius rationis, & omnino improportionata accidentibus inferiorum corporum. & tamen quãuis sit difficile, dicamus propter quid est talis diuersitas motus in cœlo: & huius diuersitatis causa est accipiẽda ex his quæ nunc dicentur. Deinde cum dicit.

ARGY.

Eorum quodq;, quorum est opus, operis ipsius esse gratia constat. Dei uero operatio immortalitas est. hoc autem est perpetua uita: quare Deo perpetuum inesse motum necesse est. Cur autem cœlum sit tale: est enim corpus quuddam diuinum: ideo corpus rotundum habet, quod suapte natura semper conuertitur.

Vnumquodq; est, quorum est opus, gratia operis. Dei autẽ operatio immortalitas. hæc autem est uita sempiterna. itaq; necesse Deo motum existere sempiternum. Cur autem cœlũ tale: corpus. n. quuddam diuinũ: propter quod habet circulare corpus, quod natura circum moueatur semper.

Si cœlũ est corp⁹ quoddam diuinũ necesse est motũ eius esse sempiternum.

Assignat causam prædictorum. & primo assignat eam per viam compositionis procedendo a primo ad vltimum, quod quæritur: secundo per viam resolutionis, procedendo ab vltimo quod quæritur vsq; ad primum ibi. { Nunc autem tãtum manifestum est &c. } Circa primum ponit talem rationem. si cœlum est quoddam corpus diuinum, necesse est motum eius esse sempiternum & circularem: & si motus eius est sempiternus & circularis necesse est terram esse. & si terra est, necesse est ignem esse. si ignis est & terra, est necesse etiam aliqua corpora intermedia esse. si autẽ sunt huiusmodi corpora, necesse est generationem esse: si autẽ generatio est, necesse est dissimiles motus esse in cœlo. ergo si cœlum est corpus perpetuum & diuinum, necesse est plures motus esse in cœlo, & per consequens plura corpora mobilia singula igitur per ordinem manifestat.

Ordo platonicus in substantiis æternis, ex quo patet q̃d reb⁹ attribuebant diuinitatẽ,

& primo primum. Circa quod cunsyderandum est, q Platonici ponebant vnum Deum sommũ, qui est ipsa essentia bonitatis & vnitatis, sub quo ponebant ordinem superiorum intellectuum separatorum, qui apud nos cõsueuerunt intelligentiæ vocari: & sub hoc ordine ponebant ordinem animarum, sub quo ordine ponebant ordinem corporum Dicebant ergo q inter intellectus separatos superiores, primi dicuntur intellectus diuini, propter similitudinẽ & propinquitatem ad Deũ. alii vero non sunt diuini, propter distantiam ad Deum sicut & animarum supremæ sunt intellectiuæ, infimæ autem non intellectiuæ, sed irrationales: corpora etiam suprema & nobiliora dicebant esse animata, alia vero inanimata Rursus dicebant q supremæ animæ, propter hoc q dependent ex intelligentiis diuinis, sunt animæ diuinæ. & iterũ corpora suprema propter hoc q sunt coniuncta animabus diuinis, sunt corpora diuina. Hoc igitur modo Aristot. hic loquitur dicens, q vnũquodq;,

quod habet propriam operationem, est propter suam operationem
B quælibet .n. res appetit suam perfectionem sicut suum finem: operatio autem est vltima rei perfectio, vel saltem ipsum operarum, in his, in quibus est aliquud opus præter operationem, vt dicitur in Primo Ethicorum. (dictum est. n. in Secundo de Anima.) q forma est actus primus, operatio autem est actus secundus, tanq̃ operatio sit finis operãtis. & hoc est verum tam in corporalibus q̃ in spiritualibus. puta in habitibus animæ, & tam in naturalibus q̃ in artificialibus. dicit enim quorum opus est propter ea, quæ sunt contra naturam: sicut sunt monstra quorum non est aliquod opus, inquantum huiõi, sed patiuntur defectum operatiuæ virtutis, vt patet in his, qui nascuntur claudi vel cæci. non enim claudicatio est finis intentus a natura, propter quem faciat nasci claudum, sed hoc accidit præter intentionem naturæ ex defectu naturalium principiorum. Subdit autem q operatio Dei est immortalitas nominat hic autem Deum, non solum primam causam omniũ rerum, sed more Platonicorum & aliorum gentilium omnia, quæ dicũtur diuina fm morem prædictum. Sed videtur q immortalitas non sit operatio, sed potius differẽtia, vel impassibilitas, sicut mortale est differentia vel passio. Dicẽdum est ergo q
F immortalitas signat vitam indeficientem: viuere autem nõ solum nominat ipsum esse viuentis, sed etiam operationem vitæ: sicut intelligere est quoddam viuere & sentire & alia huiusmodi, vt patet in Secundo de Anima, & 9. Ethi. & ad hoc exprimendum subiungit, hoc autem, s. immortalitas, est vita sempiterna: propter q etiã non dicit q Dei operatio sit incorruptibilitas, quæ importat solum sempiternitatem ipsius esse, sed dicit immortalitas, vt includat sempiternitatẽ operationis. vnde cõcludit, q, si aliquid mobilium dicatur Deus fm modum prædictũ, q motus eius sit sempiternus: sicut & siqua substantia immobilis Deus dicitur, eius operatio est sempiterna absq; motu aliquo: quia frustra esset talis res sempiterna non habens operationem sempiternam, propter quam vnaquæq; res est. Quia ergo cœlũ est tale, q secundũ antiquos Deus dicebatur, non quia sit ipse summus Deus, sed quia corpus eius est quoddam diuinũ, propter hoc q est ingenitum & incorruptibile, vt supra ostẽsum est, inde est, q habet corpus circulare ad hoc q possit semper & circulariter moueri. Ostensum est. n. in Octauo Physi. q solum motus circularis potest esse perpetuus: nam super lineam rectam infinitam, nullus est motus, vt etiã in Pri
G mo probatum est. super lineam autem rectam finitam nõ potest esse motus infinitus, nisi per reflexionem: quæ quidem non potest esse sine interpollatione quietis, vt probatur in Octauo Physic. Et est attendendum q Arist. hic probat sempiternitatem motus cœli ex sempiternitate corporis eius: qua via nõ fuit vsus in Octauo Physic. quia nondum probauerat sempiternitatem mũdi, sed, quia ad motum cœli se habet ipsum corpus cœleste, vt materia & subiectum: primum autem mouẽs, s. Deus sicut agens, quod facit ipsum esse in actu: ex parte cœli probari potest q sit potens semper moueri, ex parte autem voluntatis diuinæ dependet q moueatur in actu, vel semper vel non semper. Deinde cum dicit

Capite. 1.
T.c. 5.
Cur quidã nascuntur claudi.
Dubium.
T.c. 37.
Lect. 16.
T.c. 72.
Lec. 16. & 18.
T.c 66.
Lect. 19. & 20.

ARGY.

Cur igitur totum corpus cœli tale non est. Quia corporis eius, quod uersatur, aliquid, id, inquam quod, est in medio, manere necesse est. Huius autem manere nulla pars aut omnino aut in medio potest. Naturalis enim ipsius motus ad ipsum mediũ esset. at ipsum suapte natura uersatur. Motus. n. sempiternus
H *non esset: quippe cum nihil præter naturam sit sempiternum. Id enim quod est præter naturam, posterius est eo quod est secundum naturam. Sit igitur terra necesse est: hoc enim in medio sane quiescit. Atq; nunc quidem hoc supponatur, posterius autem de ipso dicetur.*

Propter quid igitur non totius cœli corpus tale. quia necesse manere aliquid corporis lati circũ, quod in medio. huius autem nullã possibile est manere partem, neq; uniuersaliter, neq; in medio. Etenim si secundũ naturam motus erat ipsius ad medium. natura autem circum mouetur: non utiq; esset sempiternus motus. Nihil enim præter naturam sempiternum, posterius autem eo quod secundum naturam. Et excessus quidam est in generatione, quod præter naturam eius. quod secundum

T.c. 18.

naturam

naturam: necesse igitur terram esse: hoc enim quiescit in medio, nunc quidem igitur supponatur hoc, posterius autem demonstrabitur de ipso.

Si mot° cœli est sempitern°, & circularis necesse est corp° medium esse, qđ terra est.

Ostendit secundam conditionalem. s. ꝙ si cœlum mouetur sempiterno & circulari motu, ꝙ necesse sit esse terrā. Dicit ergo si ita est, ꝙ cœlum est corpus diuinum, sempiterne & circulariter motum, propter quod ergo non est tale corpus totius cœli, i. totius mundi: vt. s. qualibet pars mundi esset de natura cœlestis corporis. Et ad hoc respōdet, ꝙ necesse est esse aliquod manens & quietum in medio corporis, quod circulariter fertur. manifestum est enim ꝙ omnis motus circularis est circa aliquod medium quiescens: & hoc oportet esse aliquod corpus. Nam hoc ꝙ dico medium non est aliquod subsistens, sed accidens alicui rei corporeæ, vt sit mediū corporis: non est aūt possibile ꝙ tale aliquid sit aliqua pars huius, i. aliqua pars cœlestis corporis, vt supra dixerat corpus diuinum, licet oporteat ꝙ sit pars totius mūdi. Et hoc probat dupliciter. primo, quia nulla pars cœlestis corporis vniuersaliter pōt quiescere vbicunq;: cum corpori cœlesti conueniat sempiternus motus, vt ostensum est: medium autem, circa quod est motus circularis, oportet esse quietum. Secundo, quia specialiter non potest esse ꝙ quiescat in medio: quia, si secundum naturam in medio quiesceret, naturaliter moueretur ad medium: vnumquodq; n. naturaliter mouetur ad locum in quo quiescit, vt in Primo habitum est: nulla autem pars corporis cœli naturaliter mouetur ad mediū, quia naturalis eius motus est, ꝙ moueatur circulariter: & sicut in Primo habitū est, vnius corporis simplicis non possunt esse duo motus naturales: vnde relinquit, ꝙ quies partis illius cœlestis corporis in medio esset ei contra naturam, & ex hoc sequitur, quod motus cœli nō possit esse sempiternus: quia nō potest esse nisi sit aliquid quietum in medio: & si quies eius, ꝙ est in medio, esset violenta, sequeretur ꝙ non posset esse sempiterna, & per consequens nec motus eius sempiternus. Nihil enim quod est præter naturam, est sempiternū. quia id q. est præter naturā, est posterius eo quod est fm naturam. quod quidē patet ex hoc: ꝙ in generatione cuiuslibet rei, id quod est præter naturam, est excessus quidam, i. corruptio & defectus eius, quod est fm naturam: sicut videmus ꝙ mōstra sunt quædā corruptiones & defectus rei naturalis. corruptio aūt & defectus est naturaliter posterior, sicut priuatio q̄ habitus. Non autem est possibile id quod est naturaliter prius nunq̄ esse, & id quod est naturaliter posterius, esse semp. Vnde patet ꝙ non est possibile id quod est violētum esse sempiternū. id aūt, quod in medio quiescit, sempiterne quiescit, sicut & cœlum sempiterne mouet. Relinquit ergo ꝙ oporteat esse aliquid, qđ naturaliter quiescat in medio, si motus cœli sit circularis & sempiternus: hoc aūt, q. naturaliter quiescit i medio, est terra, vt infra ostēdetur: ergo, si cœlum mouetur circulariter & sempiterne, necesse est terram esse. Quod fuit propositū. Deinde cū dicit.

ARGY. *At si terram esse necesse est, ignem etiam esse necesse est.*

Sed adhuc si terram, necesse & ignem esse.

Ostendit tertiam conditionalem. s. ꝙ si est terra, ꝙ sit ignis: & primo proponit quod intendit dicens, ꝙ adhuc, si necesse est terram esse, necesse est & ignem esse. Secundo ibi.

ARGY. *Contrariorum enim si alterum est natura, & alterum esse natura necesse est, si sit contrarium, atque aliquam ipsius esse naturam. Est enim eadem contrariorum materies.*

D *Contrariorum enim si alterum natura, necesse & alterum esse natura. Si uero sit contrarium & esse quandam ipsius naturam. Eadem enim materia contrariorum.*

Si vnū contrariorum fuerit in natura est, reliquū eē necesse est. Lect. 2 a. T.c. 5 2.

Probat hoc duabus rationibus: quarū prima talis est. si vnū contrariorum est in natura, necesse est etiam ꝙ alterum sit in natura. & hoc quidem probat sic, quia si sit aliquod contrariorum, necesse est ꝙ sit aliqua natura ei subiecta, vt patet ex Primo Physic. est autem eadem materia contrariorum, vt ibidem ostendit: & sic oportet ꝙ materia vnius contrarii habeat potentiam ad aliud contrarium: & sic posset esse in natura. vnde, cum nihil sit frustra in natura, necesse est ꝙ, si vnum cōtrariorum est, ꝙ & reliquum sit. Ignis autem & terra sunt cōtraria: quia maxime distant fm contrarietatem situs, de qua nunc loquimur, inquātum vnum est grauissimum, & aliud leuissimū: quantum autem ad alias qualitates ignis maxime contrariatur aquæ, sicut calidissimum frigidissimo: sed non loquitur de istis corporibus nisi secundum eorum situm. sic enim sunt partes

A totius vniuersi. Relinquit ergo ꝙ si terra est, necesse est & ignē esse. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Et affirmatio priuatione est prior ueluti calidum frigido. Quies uero ac graue per leuitatis motusue priuationem dicuntur.*

Et priuatione prius affirmatio: dico autem puta calidum frigido. Quies autem & grauitas dicuntur per priuationem leuitatis & motus

Secūda rō. T.c. 5 5.

Circa quam consyderandum est, ꝙ semper contraria se habēt fm peius & melius (vt dicitur in Primo Phy.) ita, s. ꝙ vnū est priuatio & defectus respectu alterius, sicut frigidum respectu calidi, & nigrum respectu albi. Manifestū est aūt ꝙ affirmatio, i. omne quod positiue dicitur, vt aliquid cōpletum, est prius eo quod dicitur per priuationem & defectum, sicut calidū est prius frigido: quies autem & grauitas, quæ attribuuntur terræ, dicuntur per priuationē leuitatis & motus, quæ attribuuntur igni. ergo ignis naturaliter est prior terra. posito autē posteriori ponitur prius: ergo necesse est ꝙ si est terra, ꝙ sit ignis.

B Et est consyderandum, ꝙ Plato in Timæo probauit esse terram & ignē per hoc, q. necesse est corpora eē visibilia propter ignē, & possibilia propter terram. Deinde cum dicit.

ARGY. *Atqui si terra est atq; ignis, ea quoq; corpora esse quæ sunt inter ipsa, necesse est. Elementorum enim unumquodq; contrarietatem ad quodq; nimirum habet. Atq; hoc etiam nunc supponatur, posterius autem est demonstrandum.*

T.c. 1 9. *Sed adhuc siquidem est ignis & terra, necesse & intermedia ipsorum esse corpora. Contrarietatem enim habet unumquodq; ad unumquodq; elementorum. Supponatur autē & hoc nunc: posterius autem tentandum ostendere.*

Ponit quartam cōditionalem, s. ꝙ si est ignis & terra, ꝙ sint media elementa: quia vnumquodq; elementorum habet aliqualiter contrarietatem ad vnumquodq; aliorum etiam: sicut terra contrariatur igni secundum contrarietatem grauis & leuis, & calidi & frigidi: aeri autem secundum contrarietatem calidi & frigidi, humidi & sicci: & hoc quidē dicit inferius manifestandum, præcipue Secundo de Generatione. Vnde relin-

C quitur, si sunt duo elementa, ꝙ necesse est esse alia duo, ex hoc quod probatum est, ꝙ, si necesse est esse vnum, contrariorum, necesse est esse alterum. Plato autem probauit ex extremis elementis ꝙ necesse est esse media per proportiones numerales: quia inter duos cubicos numeros, necesse est esse duos alios numeros fm continuā proportionalitatem, sicut cubicus binarii est octonarius: cubicus autem ternarii sunt. 27. inter quos cadunt media in proportione. 18. 12. quæ omnia se habent fm sexqualteram proportionem. Deinde cum dicit.

ARGY. *Hæc cū sint, patet necessario generationem esse propterea q. nihil ipsorū perpetuum esse potest. Agunt. n. inter sese contraria ipsa, mutuoq; a sese patiuntur ac corrumpuntur.*

T.c. 2 0. *His autem existentibus manifestum, quoniam necesse est generationem esse, eo q. nullum ipsorum possibile est esse sempiternum: patiuntur enim & agunt contraria abinuicem, & corruptiua inuicem sunt.*

D Probat quintam conditionalem, s. ꝙ si sint huiusmodi corpora necesse est esse generationem & corruptionē. Quod quidem probat duplici ratione: quarum prima est, quia contraria agunt & patiuntur abinuicem & seinuicem corrūpunt, vt probabiliter probatur in libro de Generatione: sed prædicta corpora sunt contraria adinuicem, vt dictum est: ergo seinuicem corrumpūt, & ita necesse est esse generationem & corruptionem. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Non est præterea consentaneum rationi, mobile quippiam perpetuum esse. cuius motus secundum naturam perpetuum esse non potest. at horum est motus. Ex his igitur patet necessario generationem esse.*

Adhuc autem non rationabile est esse aliquod mobile sempiternū, cuius non contingit esse secundū naturam motū sempiternum. Horum autem est motus. Quod quidē igitur necessarium

esse generatione ex his manifestum.

Secūda rō. Quæ ratio talis est. non est rationabile q̃ sit aliquod corpus sempiternum, cuius motus non pōt esse sempiternus: quia motus est operatio corporis mobilis, & omnis res est propter suā operationem, vt dictū est. sed prædicta corpora, s. elemēta, habent motus rectos, qui non possunt esse sempiterni, vt in Octauo Physicorum probatur: (Lect. 16.) ergo ipsa non possunt esse sempiterna, sed necesse est q̃ sint generabilia & corruptibilia, & ita necesse est q̃ generatio & corruptio fiat. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quod si generationem esse necesse est, & aliam lationem, aut unam aut plures esse necesse est. nam ut sese habet totius motio cœli, sic elementa corporum inter sese respectu generationis habere necesse est. Et hoc etiam in sequentibus dilucidius declarabitur.*

Si autem generationem, necessarium & aliā esse lationem aut unam aut plures: secundum enim eam quæ totius similiter necessarium habere & elementa corporum adinuicem. Dicetur autem & de hoc in sequentibus planius.

Probat sextam cōditionalem, s. quòd, si sit generatio, quòd necesse est alium esse motum circularem præter primum, aut vnum esse plures: quia, cum primus motus circularis; qui est supremæ sphæræ reuoluentis totum cœlum ab oriente in occidentem sit vniformis, non causaret diuersam dispositionem in corporibus inferioribus, & ita elementa, & alia corpora similiter se haberent adinuicem. vnde non esset generatio & corruptio & hoc manifestabitur magis in sequentibus, s. in Secundo de Generatione vnde necesse est esse alium motum, qui est per obliquum circulum, qui proprie causet generationem & corruptionem per elongationem, & propinquitatem planetarum ad nos: sicut primus motus causat permanentiā & sempiternitatem in rebus. (Dubitatio. Ale. nunqd cœlo qeicēte alia moueri possēt.) Quærit autem Alexander si cessante motu cœli, si elementa contraria remanerent, vtrum seinuicē corrumperent: & dicit q̃ sic propter cōtrarietatem ipsorum: non tamen esset generatio & corruptio ordinata secundum quandam reciprocationem, vt scilicet nunc ex calidis generentur frigida, nunc e conuerso. sed contingeret sicut Eraclitus posuit quòd quandoq; omnia fieret ignis. Nam ordinatio reciprocæ conuersionis inuicem est, etiam per virtutem cœli. Sed melius est dicere, q̃ cessante motu cœli omnis motus corporum inferiorum cessaret, vt Simplicius dicit: quia virtutes inferiorum corporum sunt sicut materiales, & instrumentales respectu cœlestium virtutem, ita quòd non mouēt nisi motæ. Deinde cum dicit.

ARGY. *Nunc tantum patet quam ob causam plura sunt corpora quæ uersantur: generationem enim esse necesse est: & generationem, si & ignem esse necesse est: & hanc propterea quod consistat aliquid maneatq; semper necesse est, et si moueri quippiam semper oportet.*

T.c. 21. *Nunc autem tantum manifestum est propter quam causam plura sunt circularia corpora: quia necesse generationē esse. Generationem autem siquidem & ignem, hunc autem & alia siquidem & terram: hanc autem, quia manere necesse est aliquid semper siquidem moueri aliquid semper.*

Recolligit eandem rationem ordine resolutorio, & dicit q̃ hoc nunc manifestum est propter quam causam oportet esse plura corpora circulariter mota: quia scilicet necesse est esse generationem. generationem autem necesse est esse, si est ignis, & alia corpora: ignem & alia huiusmodi corpora necesse est esse si sit terra. quam quidem necesse est esse, quia necesse est esse aliquid sempiternæ quiescens in medio, si aliquid est circulariter motum.

LECTIO V.

Ex eo quod figura sphærica, sicut & circulus, prima figurarum est talis esse figuræ ipsum cœlum cum ex aliorum, tum ex Arist. sententia probatur.

ARGY. *Figuram autem cœlum rotundum habere necesse est. Hæc enim est accommodatissima substātiæ ipsius, & natura etiam prima. Dicamus autem uniuersaliter quæ nam & in planis & in solidis figura sit prima.*

B *Figuram aūt sphæricam necesse est habere cœlum. hæc n. proprijssima et subiecto & natura prima. Dicamus aūt uniuersaliter de figuris quæ est prima & in planis & solidis.* T.c. 22.

Postquam Philosophus determinauit de perpetuitate cœli & diuersitate partium eius, hic determinat de figuris ipsius. & primo ostendit cœlum esse figuræ sphæricæ, secundo ostendit q̃ hæc figura perfecte in ipso existit. ibi { Sumet autem vtique quis &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit. & dicit quòd necesse est cœlum habere sphæricam figuram, cum quia ista figura est maxime propria, idest conueniēs corpori cœlesti, tum etiam, quia est prima figurarum: & naturaliter, quia perfectum est prius imperfecto: & subiecto, idest secundum rationem, sicut vnum est prius multis. Secundo. ibi { Dicamus autem vniuersaliter &c. } Probat propositum. & primo ostendit cœlum esse figuræ sphæricæ ex hoc, quia hæc figura est prima figurarum, secundo ex hoc, quòd est conuenientissima cœlo. ibi { Adhuc autem quoniam videtur &c. } Circa primum duo facit. primo ostendit quod supremum cœlum est sphæricæ figuræ, secundo ostendit q̃ etiam alia cœlestia corpora inferiora sunt sphæricæ figuræ ibi { Et cōtinuum igitur illi &c. } Circa primum ponit talem rationem. F Prima figura debet corpori primo: sed inter figuras corporales sphærica figura est prima: ergo cœlum, quod est corpus primum, est sphæricæ figuræ. Huius autem rationis primo probat Minorem, secundo posita Maiori infert cōclusionem ibi { Quoniam autem prima quidem &c. } Circa primum facit duo. primo probat figurā sphæricam esse primam corporalium figurarum per rationes, secūdo per opiniones aliorum. ibi { Adhuc autem diuidentes &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit: & dicit, q̃ vniuersaliter est dicendum de figuris, quæ sit prima earum: tam in figuris planis, i. superficialibus, quàm in solidis, idest in corporalibus figuris. dicitur autem superficialis figura plana. Secundo ibi.

Omnis itaq; figura plana aut a rectis lineis, aut a circumferentia continetur: et illa quidem a pluribus, hæc ab una linea solum. Cum unum igitur in unoquoq; genere prius sit multis natura, compositoq; simplex, figurarum planarum profecto circulus erit prima. ARGY.

Omnis itaq; figura plana aut rectilinea est, aut circularis: G *et rectilinea quidem a pluribus continetur, circularis autem ab una. Quoniam aūt prius natura, in unoquoq; gñe unū multis, et simplex cōpositis, prima utiq; erit planarū figurarū circulus.*

Probat propositum. & primo quantum ad figuras superficiales, secundo quantū ad corporales. ibi { Similiter autē sphæra &c. } Circa primum ponit rationes duas: quarum prima est, oīs figura plana, i. superficialis, aut est rectilinea, sicut triangulus & quadratū: aut est circularis, sicut ipse circulus: omnis aūt rectilinea figura continetur a pluribus lineis & non ab vna sola. vna enim sola linea recta non porrigitur nisi ad vnam partem: de ratione autem figuræ est q̃ sit terminata ex omni parte. sed circularis figura comprehenditur ab vna sola linea, quæ vndiq; porrigitur, in vnoquoq; autem genere vnum est prius multitudine, & simplex est prius compositis: vnde relinquitur q̃ inter superficiales figuras circularis est prima. (Figura circularis est prima.) Secundam rationem ponit ibi

Præterea, si perfectum id est, extra quod nihil eorum quæ sunt ipsius accipi potest, quemadmodum prius est definitum: et H *lineæ quidem rectæ semper additio fieri potest, lineæ uero circulari nunq̃ patet perfectam eam lineam esse, quæ ipsum circulum continet. Quare, si perfectum prius est imperfecto, ob hæc & circulus prima erit figura.* ARGY.

Adhuc autem siquidem perfectum est, cuius nihil est extra accipere eorum, quæ ipsius possibile est, quemadmodum determinatum est prius: & rectæ quidem appositio est semper, circulari autem nequaquam: manifestum quia perfecta utiq; erit continens circulum. Itaq;, si perfectum prius imperfecto, equidem propter hoc prior erit utiq; figurarum circulus. T.c. 22.

Perfectū dicitur esse id, extra quod nihil est accipere eorum quæ possunt ipsi cōuenire. sicut homo dicitur esse perfectus, cui non deest aliquid corū, quæ ad hominem pertinēt. & hoc deter- Secūda rō.

minatum

Lec.10. T.c.64. Lect. a. primi libri. minatum est prius tam in Tertio Physicorum q̃ in principio huius libri. videmus autem q rectæ lineæ semper potest fieri appositio, quantum est ex natura ipsius lineæ, licet forte ex aliqua causa non posset ei aliquid aliud apponi. sicut diametro totius mundi. & hoc manifestum est, si linea recta sit finita. vnde omnis linea recta finita est imperfecta. de infinita autem manifestum est q sit imperfecta, caret enim fine, quem nata est habere. lineæ vero circulari non potest fieri additio: quia finis eius coniungitur principio. Vnde manifestum est q linea continẽs circulum est perfecta: perfectum autem est prius imperfecto, simpliciter quidem, natura, & tempore, in vno autem & eodẽ perfectum prius est natura, sed imperfectum est prius tempore sicut aliquis homo prius tempore est puer q̃ vir perfectus, tamen vir perfectus est prius natura, quia hoc est quod natura intendit. simpliciter autem etiam tempore perfectum est prius. nam puer ab aliquo vero generatur. Sic igitur patet q propter hanc rationem etiam circulus est prima superficialium figurarum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Eodem & sphæra modo solidarum figurarum prima erit figura. Sola nanq; ab una superficie continetur: rectarum uero linearum figuræ a pluribus continentur. Vt enim in planis circulus sese habet, sic in solidis sphæra.* B

Similiter autem & sphæra solidorum. illa enim sola continetur una superficie, rectilineæ autem pluribus. sicut enim se habet circulus in planis, sic sphæra in solidis.

Ostendit quæ sit prima figurarum corporalium: & dicit q similiter sphæra est prima inter figuras solidas, i. corporeas, qa sola sphærica figura continetur in vna sola superficie, quæ vndiq; ambit corpus sphæricum: figuræ autem rectilineæ corporeales cõtinentur pluribus superficiebus, sicut corpus cubicum sex superficiebus, & piramis, & angularis quatuor. sicut enim se habet circulus in superficiebos, ita se habet sphæra in solidis, idest in corporibus. Deinde cum dicit.

ARGY. *Qui præterea solida diuidunt in plana, atque ex planis corpora generant, hi testes fuisse uidentur. solam enim figurarum solidarum sphæram non diuidunt, ut non plures superficies quàm unam habentem. Diuisio enim in plana non perinde efficitur ut quispiam diuidens in partes diuidat totum, sed ut in specie diuersa. Patet igitur sphæram figurarum esse solidarum primam.* C

T.c.24. *Adhuc autem diuidentes ad plana, et ex planis corpora generantes, testificari uidentur his. solam enim solidorum non diuidunt sphæram, tanquam non habentem plures superficies quàm unam. Diuisio enim ad plana non ut utiq; incidens quis in partes diuidet, quasi totum hoc diuidat modo, sed ut ad alteram speciem. Quod quidem igitur prima est sphæra solidarum figurarum palam.*

Ostendit propositum per opiniones aliorum. & ponit duas opiniones quarum prima est eorum, qui resoluunt corpora in superficies, & ex superficiebus generantur corpora, quia solã sphæricam figuram inter figuras solidas non resoluunt in plures superficies, eo quòd continetur vna sola superficie. alias vero figuras resoluunt in plures superficies, sicut pyramidem in quatuor superficies triangulares. Talis autem diuisio corporũ in superficies non est per illum modum, quo corpus aliquod diuiditur in suas partes corporeas, sic enim & sphæra diuiditur in suas partes: sed hæc est diuisio, quasi in ea quæ differunt specie, ab eo quod diuiditur. Sic igitur cõcludit, planom esse quòd sphæra sit prima solidarum figurarum. Secundam opinionem ponit ibi. D

ARGY. *Est insuper maxime consonũ rationi, si ordo per numerũ ẽt assignatur. Hoc ipsum mõ disponere, unitatẽ quidem circulo, dualitatem aũt triangulo tribuendo, cum duobus æquales suos angulos habeat rectis. Si uero unitas triangulo tribuatur, circulus non erit sanè figura. Cum aũt prima figura primi sit corporis: primum uero corpus id sit, quod est ultima in conuersione: rotundum id erit sanè quod fertur conuersione.*

T.c.25. *Est autem & secundum numerum ordinẽ assignantibus sic positis rationabilissimum, circulum quidem secundum unum,* A *trigonum autem secundum dualitatem, quoniam duo recti: Si autem secundum trigonum unum, circulus non erit figura. Quoniam autem prima quidem figura primi corporis: primum autem corpus, quod in extrema circunferentia: sphæricũ utiq; erit, quod fertur circulatione.* T.c.26.

Et dicit q quidam assignauerunt ordinem figurarum secundum species numerorum, adaptãdo figuras numeris. & secundum hoc dicit rationabilissimum esse, quod circulus adaptetur vnitati propter hoc quòd est prima & simplicissima figurarum: triangulus autem adaptetur dualitati propter hoc, quòd anguli trianguli adæquantur duobus rectis. Si autem acciperetur vnitas secundum triangulum, sequeretur quòd circulus, qui est naturaliter prior triangulo, esset extra genus figuræ, si triangulus esset prima figurarum. Probata Minori syllogizat ad propositum: & dicit, quòd, quia prima figura debetur primo corpori, cum primũ corpus sit id quod est in extrema circunferentia totius mundi, consequens est quòd tale corpus, quod circulariter fertur, etiam ipsum in seipso sit sphæricum. Deinde cum dicit.

B *Et id ergo quod illi hæret. quod enim hæret rotundo id rotundum etiam est. Similiter & ea quæ in medio collocantur. ea nanq;, quæ a rotundo corpore continentur ac tangunt, rotunda esse cuncta necesse est. At quæ sunt sub uagarum, sphæra superam sphæram tangunt: quare ipsum uniuersum rotũdum erit. omnia nanq; tangunt hærentq; sphæris.* ARGY.

Et continuum igitur illi: sphærico enim continuum sphæricum est. Similiter autem & quæ ad medium horum. Quæ enim a sphærico contenta & tacta tota sphærica necesse est esse. Quæ enim deorsum planetarum tangunt ea quæ supra sphærã: quare sphærica utiq; erit omnis latio. Omnia enim tangũt, & continua sunt sphæris.

Ostendit etiam q inferiora cœlestia corpora sint sphærica: & dicit, q ex quo primum corpus est sphæricum, consequens est q & corpus consequens continuum illi. i. immediate coniunctum ad ipsum, sit sphæricum. Illud enim corpus quod est C cõtinuum, i. immediate cõiunctum sphærico, oportet q etiam sit sphæricum. & hoc est verum, si corpus primum sit sphæricum, non solum secundom suum conuexum, sed etiam secundum suum concauum. Cum enim eadem natura sit primi corporis in concauo & conuexo, oportet q vtrobiq; habeat eandem figuram. Eadem ratio est de corporibus aliis, quæ sunt in medio horum contenta ab istis, oportet ea sphærica esse. Illa enim corpora, quæ cõtinentur & cõtinguntur a corpore sphærico secundum suum conuexum, & per consequens secundum cõcauum, sunt vnius naturæ. Cum igitur sphæræ planetarum inferiorum contingant sphæram superiorem, sequitur q tota latio, i. totum corpus, quod circuitur, habeat sphæricam figuram: quia omnia illa corpora cœlestiũ sphærarum seinuicem tangont, & sunt continoa, i. immediate sibi inuicem coniuncta. Nec est aliquod corpus intermedium, quod suppleat vacuitatem sphærarum, vt quidam ponunt: sequeretur enim illa corpora esse ociosa, cum non haberent motum circularem.

LECTIO VI.

D Ex eo q cœlum continet omnia corpora, & eius motus mensura est omnium aliorum motuum, ei maxime conuenire sphæricam figurã concluditur.

Præterea cum uideatur a supponatur uniuersum ipsum uersari: demonstratumq; sit extra conuersionem extimam neq; locum neq; uacuum esse: rotundum ipsum esse ob hæc etiam ipsa necesse esse. Nam, si rectarum linearum erit figuræ, eueniet & locum esse & corpus & uacuum extima. nam, cum rectarũ linearum figura uersatur, nunquam eundem occupabit locum: sed ubi prius erat corpus nunc non erit, & ubi nunc non est, rursus ob angulorum transitionem erit. Eadem euenient, & si quispiã aliquam figurã aliam ipsi tribuerit, non habentẽ eas lineas, quæ ex medio progrediuntur, æquale, ueluti lentis figuræ ARGY.

similem, aut oui, in omnibus enim eueniet & locum esse & uacuum extima cœlum, propterea quòd totum non eundem occupat locum.

T.c.27. *ADhuc autem quoniam uidetur & supponitur circulariter circunferri totũ: ostensum est autem, quia extrema circulationis, neq; uacuum est exterius, neq; locus: necesse & propter hoc sphæricum esse ipsum. Si enim erit rectilineũ, accidet & locum extra esse, et corpus, et uacuũ. Circulo.n. uersum rectilineum, nequaquã eidem immorabitur regioni, sed ubi prius erat corpus, nunc non erit. & ubi nunc non erit, iterum erit propter permutationem angulorũ. Similiter autẽ & utiq; si qua alia figura fiat non æquales habens ex medio lineas, puta, lenticularis, aut oualis. In omnibus enim accidet & locum extra, & uacuum esse lationis, propterea q; non eandem regionem detinet totum.*

Postquam Philosophus ostendit q cœlum est sphæricæ figuræ ex eo q hæc figura est prima figurarum, hic ostendit idem ex eo, q hæc figura est conuenientissima cœlo. & primo ex eo q, est propria cœlo quantum ad hoc q est vniuersaliter continens omnia corpora, secundo quantum ad hoc, q mot[9] eius est vniuersalis mensura omnium motuum. ibi { Adhuc autem siquidem &c. } Circa primum præmittit duas suppositiones in superioribus manifestatis. Quarum prima est. q cœlum mouetur circulariter. hoc enim etiam ad sensum videtur & supponitur ex probationibus Primi Libri. Secundæ autem suppositio est: ex quo ostensum est in Primo Libro in capitulo de
Lec.4. Lect.22. Vnitate mundi, s. q, extra extremam circulationem supremæ sphæræ non est vacuum, nec locus. Et ex his suppositionibus ex necessitate concluditur quòd corpus cœli sit sphæricum. Oportet enim quòd aut habeat figuram rectilineam totaliter, aut oportet quòd habeat quantum ad aliquam partem circularem figuram, quæ tamen non perueniat ad perfectionẽ sphæræ. Si vero corpus cœli sit vere rectilineam, puta cubicum vel pyramidale, sequeretur q extra cœlum sit aliquis locus, & aliquod corpus, & aliquod vacuum. Quam quidem consequentiam ex hoc probat, quòd corpus rectilineum, si circulariter vertatur, non permanebit in eodem loco secundum omnes partes suas. immo sequeretur quòd vbi primo erat aliqua pars eius, nunc nulla pars est: & quòd iterum vbi nũc non est aliqua pars eius, iterum erit aliqua pars eius: & hoc propter permutationem angulorum. cuiuslibet enim corporis rectilineæ figuræ, oportet esse aliquos angulos corporales præminentes cæteris partibus: quia linea ducta a medio talis corporis, est maior linea ducta ad aliquem punctum designatum in superficie plana eius. & signando secundum versionem corporis linea terminata ad angulum, perueniet ad locum, in quo erat linea ducta ad aliud punctum, quod est inter angulos, accipiet plus de loco: & ita erit corpus, vbi prius non erat, & subsequens linea, quæ pertinget ad locum anguli non poterit occupare totũ locum, qui occupabatur ab angulo: & ideo vbi nunc non est corpus, prius erat. Sic ergo extra illum locum, in quo nunc est cœlum, potest esse aliquod corpus, i. aliqua pars eiusdem cœli: & per consequens est ibi locus, qui est corporis receptaculum, & consequẽter est ibi vacuum: quod nihil aliud est quã locus non plenus corpore, cuius est capax. Sed, quia etiam sunt quædam figuræ non habentes angulos, quæ tamen non sunt sphæricæ, ideo idem ostendit consequenter de huiusmodi figuris: & dicit, quòd simile inconueniens sequitur, si attribuatur cœlo aliqua alia figura, a cuius medio nõ omnes lineæ protractæ sint æquales, quod est proprium sphæræ. Et has figuras dicit esse duas, lenticularem, scilicet & oualem. In figura.n.
Lẽticulis & oualis figura quæ. ouali linea, quæ designat longitudinem, est maior ea, quæ designat profunditatem. Est enim figura oualis, quasi ex duab[9] pyramidalibus rotundis coniunctis in basi. figura autem lenticularis est quasi facta ad modum rotæ, cuius latitudo est maior q̃ grossities. In omnibus enim huiusmodi figuris accidit secundum aliquem modum, quòd extra vltimum motum supremæ sphæræ est locus & vacuum, propter hoc quòd totum secundum omnes partes suas non semper retinet eundem locũ. Et hoc quidẽ accidit si poli, super quos reuoluitur corpus oualis figuræ, accipiantur ex parte minoris diametri, & circumuoluatur: & sic occupabit vnum caput oui motũ aliquem locum, in quo prius nulla pars oui erat. Si vero longitudo oui acci-

peretur in motu ipsius axis immobilis fieret reuolutio sem-
B per secundum partes circulares, ita q vna pars succederet alteri. & similiter est etiam imaginandum in figura lenticulari: & ita etiam est de figura columnari, & de quacunque alia huiusmodi. Vnde patet quòd tota sphærica figura est, quæ a quacunque parte moueatur, non occupat de nouo aliquem locum secundum aliquam sui partem, sed semper vna pars eius succedit alteri: vnde talis figura est conuenientissima cœlo. Deinde cum dicit.

Præterea si cœli latio quidem mensura est motuum, propterea quòd sola continuus est et uniformis sempiternusq; motus. In unoquoque autem genere mensura id est, quod est minimum: Minur uero motus his est celerrimus: patet cœli motum omnium motuum celerrimum esse. At eorum, quæ ab eodem ad idem pergunt, minima ipsius circuli linea est: per minimam autem est motur celerrimus: quare, si cœlum conuertitur celerrimeq; mouetur, rotundum ipsum esse necesse est. ARGY.

Adhuc autem si quidem motuum mensura, quæ cœli latio: T.c 28.
E *quia est sola cõtinua et regularis & sempiterna: in unoquoq; autem mensura quod minimum. Minus autem motus, qui uelocissimus, uelocissimus utique erit omnium motuum cœli motus. Sed adhuc earũ quæ a seipso ad seipsum minima est quæ circuli linea: secundum minimam autem uelocissimus motus. Quare, si cœlum circunfertur, & uelocissime mouetur, sphæricum ipsum necesse est esse.* T.c.29.

Probat idem ex alia ratione, quæ sumitur ex mensura motuum, vt habitum est in Quarto Physic. & huius rationem assignat: quia solus motus cœli est cõtinuus, & regularis, & sempiternus. Aliter enim per ipsum motum cœli non posset certificari quantitas aliorum motuum, quod est mensurare ipsos. Si enim non esset motus cœli continuus, sed interpolatus, non esset æqualitas temporis inter motum mensurantem, & mensuratum. Si autem non esset regularis, sed quandoq; velocior, quandoq; tardior, non haberet in se certitudinem determinatam, per quam posset certificari quantitas aliorum motuum si autem non esset sempiternus, non mensurarentur secundum ipsum motus, qui fuerunt ante & qui fuerunt post, s[e]m opinio-
G nem ponentium motum secũdum suum genus esse æternum. his autem suppositis argumentatur ad propositum sic. Manifestum est q id quod est minimũ in vnoquoq; genere, est mensura illius generis, vt habetur in Decimo Metaphysicorũ. sicut in melodia tonus, & in põderibus vncia, & in numeris vnitas. manifestum est autem q minimus motus est, qui est velocissimus, qui scilicet habet minimum de tempore, quod est mensura motus: omnium ergo motuum velocissimus est motus cœli Et accipit hic motus velocissimus, qui citius peragit cursum suum ex parte breuitatis temporis, licet nõ supponatur æqualitas ex parte magnitudinis, super quam trãsit motus, sicut supponitur in Sexto Physic. vbi dicitur, q velocius est, quod pertransit in minori tempore æquale spatium, vel etiam maius. Vnde hic subdit q velocissimus motus attenditur secundum minimam magnitudinem. Inter omnes aũt lineas, quæ ab eodem in idem redeunt, minima est circularis: quia in figuris rectilineis sunt anguli, ad quos lineæ protractæ a medio, sunt maiores, & sic anguli illarum figurarum excedunt lineam circularem Et ideo oportet q cœlũ, quod mouetur circulariter quasi
H ab eodem in idem, & velocissimo motu, q motus eius sit super lineam circularem. Et ita oportet q ipsum sit sphæricum.
Deinde cum dicit.

Lect. 20. Tex. com. — Lec. 2. T.c. 3. Minimũ in vnoquoque gñe, mensura est omniũ quæ sũt in illo gñe. Lect. 3. T.c.21.

Sumere etiam quispiam & ex isce corporibus, quæ circa medium collocantur, hanc fidem potest. Si enim aqua quidem est circa terram, aer autem circa aquam, & ignis circa aerem collocatur, & supera corpora per rationem eadem ita se habent. Etenim continua quidem non sunt: tangunt autem hæc. aquæ uero superficies rotunda est sane. atque quod rotundum tangit, circaque rotundum est situm, & ipsum tale esse necesse est. Patet hac etiam ratione cœlum rotundum esse. ARGY.

Sumet aũt utiq; quis ex his quæ circa mediũ collocatis corporibus, T.c.30.

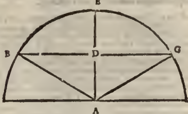
ribus, hanc fidem. Si enim aqua quidem est circa terram, aer autem circa aquam, ignis autem circa aerem, & superiora corpora secundum eandem rationem. Continua quidem enim non sunt: tāgunt autem hæc, superficies autem aquæ sphærica est. Quod autem sphærico continuum, aut motum circa sphæricum, & ipsum tale necessarium est esse. Quare et propter hoc manifestum fit, quoniam sphæricum est cœlum.

Elementa figuræ sunt sphæricæ. Ostendit q cœlum sit sphæricæ figuræ ratione sumpta ex corporibus inferioribus & primo ponit rationē, secundo probat quod supposuerat. ibi { Sed & q aquæ superficies &c. } Dicit ergo q aliquis potest sumere fidem ad ostēdendum cœlum esse sphæricum ex corporibos inferioribus, quæ sunt collocata circa medium mundi. Aqua enim est circa terram, licet non ex omni parte cooperiat terram: quod est propter necessitatē generationis & conseruationis uitæ, maxime animaliū & plantarum. aer autem circundat aquam, ignis autem circundat aerem. Et secundum eandem rationem superiora corpora circundant inferiora usque ad supremum cœlum. Huiusmodi n. corpora non sunt continua, vt sit totum vnum corpus: quia B sic non esset quodlibet ipsorum sphæricum, sed totum: pars enim corporis continui non est actu figurata. sed hæc corpora tangunt seinuicem absq; aliqua interpollatione alterius, vel etiā vacui, vt Democritus posuit: & hoc supra nominauit continuum. superficies autem vnius horum inferiorum corporum est sphærica: illud autem, quod continuatur, idest sine interpollatione coniungitur corpori continenti, aut etiā quod mouetur circa corpus sphæricum cōtentum, necesse est esse sphæricum. Vnde ab inferiori probari potest ascendendo vsque ad
Dubitatio. supremum cœlum, quòd cœlum sit sphæricum. Sed videtur quòd hæc probatio non habeat necessitatem. si enim detur q aqua sit sphæricæ figuræ, ex hoc manifestabitur quòd aer sit sphæricæ figuræ, quantum ad eius concauum, nō autem oporAlex. solutio. tet vt videtur, q quantum ad conuexum. Adhoc igitur respondet Alexander. q ex hac demonstratione probatur, corpora mundi esse sphærica, quantum ad concauū, sicut ex priori quando procedebat a supremo cœlo procedendo probabatur, q hæc corpora essent sphærica quantum ad suum conuexum & secundum hoc neutra demonstrationum est sufficiens sine alia: sed ex duabos vna demonstratio conficitur: quod vi-
C detur esse contra intentionem Aristotelis qui vtrāque demonstrationem diuisibiliter inducit, quasi vtraque sit per se sufficiens. Et ideo dicendum est, sicut Simplicius dicit, quòd per hanc demonstrationem sufficienter probatur corpora mundi esse sphærica non solum quantum ad concauum, sed etiā quantum ad conuexum. Quòd enim superficies concaua aeris sit sphærica patet ex hoc, q superficies conuexa aquæ est sphærica. q autem superficies aeris cōuexa sit sphærica, patet eodem modo sicut de aqua: quia. s. oēs partes eius æqualiter concurrūt ad suum locum: & sic patet q etiam superficies concaua ignis sit sphærica. Quòd autem superficies ignis conuexa sit sphærica, patere potest cum ex eo q continuantur cū sphæra Lunæ: vnde & simul reuoluitur cum ea, vt manifeste apparet ex motu stellæ comatæ, quæ mouetur ab oriente in occidētem secundum motum cœli tum etiam ex hoc q partes ignis mouētur vndiq; æqualiter ad suum vbi. Deinde cum dicit.

ARGY. *At uero superficiem aquæ talem esse putabit si suppositionem sumpserimus, aquam suapte natura semper ad magis con-*
D *cauum locum confluere, et eum locum magis concauū esse, qui est propinquior centro. Ducantur igitur ex A centro rectæ lineæ A B, & A C: & ex B in C linea producatur B C, ad quā ab A perpendicularis ducatur A D, et protrahatur in E: patet itaq; lineam A D minorem esse lineis A B, & A C. ergo hic locus magis concauus est: quare affluet aqua: quousq; fuerit in æqualitatem redacta. At A E æqualis est isce, quæ a cētro sunt ductæ. Quare aquam ipsam in isce esse, quæ sunt ex centro ductæ, necesse est, tunc. n. quiescit. At ea, quæ tangit eas, quæ sunt ex centro ductæ, circumferentia est. Rotunda est ergo superficies aquæ, quæ quidem est B E C.*

T.c.31. *Sed & q aquæ superficies talis, manifestum suppositionem sumentibus, quia nata est semper fluere aqua in magis conca-*
A *uum: concauius autem quod centro propinquius. Ducantur igitur ex centro, quæ A B, & quæ A G, & adiungatur in qua B G. ducta igitur ad basem A D, minor est earum, quæ ex centro, profundior igitur locus. Quare circumfluet aqua, donec utique æquetur, æqualis autem his quæ ex centro, quæ A E. Itaq; necesse apud eas, quæ ex centro esse aquam, tunc enim quiescet. Tangens autem eas, quæ ex centro circulari. Sphærica igitur aquæ superficies, in qua B E G.*

Probat quod supposuerat, s. q superficies aquæ conuexa sit sphærica: nam de terra inferius ostendit. Ad hoc autem ostendendum præmittit duas suppositiones: quarum prima est, q, quia aqua naturaliter est grauis, semper naturaliter fluit ad id quod est magis concauum, vel magis infimum. Alia suppositio est, q illud est magis concauum & magis infimum, quod est propinquius centro mundi. His igitur suppositis sit centrum mundi A, & signentur in superficie aquæ duo puncta B & G per lineā B G, & signentur in linea, quæ quidem linea est recta: si suprema superficies aquæ sit plana. Signetur igitur in linea B G, quæ est basis trianguli puncti D, & ducatur a centro linea, quæ
B est A D: hanc lineam necesse est esse minorem vtraq; duarum linearum a centro procedentium. si enim esset æqualis, tunc omnes tres lineæ essent ab eodem puncto procedentes. & ita linea B D G, transiens per summitates earum esset circularis, ve ex Tertio Euclidis patet, quod est contra positum, quo posuimus lineam B G, esse lineam rectam. supposito ergo q linea A D sit minor: sequetur q punctum D minus distabit a centro. & ita locus ille erit profundior, vel magis infimus. Vnde sequitur secundum suppositionem præmissam, q aqua, quæ est in puncto G, & in puncto B, circunfluet ad pūctum D, donec adæquetur locus medius aliis duobus extremis: & sic linea tota adæquata duobus extremis ex concursu aquæ, linea A E oportet igitur q aqua sit apud omnes lineas egredientes a centro æquales. Tunc enim solum aqua quiescit, quando omnes lineæ sunt æquales: sed linea, quæ tangit tres lineas egredientes a centro æquales, est circularis, vt probatur in Tertio Euclidis. Sequitur ergo q superficies aquæ, in qua describitur linea B E G, sit superficies sphærica. & hoc est quod demonstrare intendit. Deinde cum dicit.



Patet igitur ex isce, quæ dicta sunt, mundum esse rotūdum, ARGY.
atq; adeo exacte, ut nihil corū quæ manu cōficiuntur, nec aliud
D *quicquam eorum quæ apud nos oculis cernuntur sit tam exacte rotundum. Nihil enim eorum, ex quibus constat, adeo uniformitatem exactamue rotunditatem suscipere potest, ut ipsius corporis abeuntis natura. Manifestum est enim rationem eam subire, quam aqua subit ad terram, & ea quæ plus semper remota sunt atq; distant.*

Quod quidem igitur sphæricus est mundus, palam ex his, & T.c.32.
q secundum diligentiam tornatus, sicut nihil neq; Thirosinton habeat, similiter neq; aliud nihil nobis in oculis apparentium, ex quibus enim constitutionem accepit, nihil sic possibile regularitatem suscipere, & diligentiā, ut circularis corporis natura. Manifestum igitur q proportionem habet, quemadmodum aqua ad terram & plus semper distantia elementorum.

Concludit ex præmissis manifestum esse q mūdus sit sphæricus, cum propter corpus primum, quod cōtinet totum mundum, tum etiam propter alia corpora ab eo contenta. Sunt autem apud nos quædam corpora sphærica, quæ tamen nō perfecte habent sphæricam figuram, sicut ipsum corpus terræ dicitur esse sphæricum, cum tamen habeat magnas eleuationes montium & concauitates vallium. in corporibus etiam artificialibus, quæ sunt apud nos sphærica, inueniūtur aliquæ tumorositates, vel depressiones, quibus non obstantibus huiusmodi artificiata dicuntur esse sphæricæ figuræ: quia huiusmodi additiones vel subtractiones secundum sursum quasi non apparēt. Sic igitur credatur hoc etiam accidere in corpore cœlesti. addit q est etiam fm diligentiam tornatus sic, i. carens omni tumorositate & concauitate, sicut corpora, quæ diligēter tornantur, in tantum q nihil neq; tharosinton, i. manu elaboratum, se habet similiter ad corpus cœleste, quantum ad hoc quod dictum est: neq; etiam quodcunq; corpus aliud naturale, quod nostris oculis apparet. quia illa, ex quibus huiusmodi corpora constituuntur, non possunt illam regularitatem, idest vniformitatem suscipere per actionem artificialis naturæ inferius, & illam diligentiam, quantum ad perfectionem sphæricæ figuræ, quam habet corpus cœleste, quod est naturaliter sphæricæ figuræ. Et hoc probat per proportionem partium mundi adinuicem. Manifestum est. n q secundum eandem proportionem, qua aqua excedit terram, semper elementa continentia distant a corporibus contentis, & etiam adhuc plus. aqua autem, quæ continet terram, non habet huiusmodi tumorositates, & concauitates in superficie, quas habet terra, sed magis est regularis quā superficies terræ. similiter oportet, quòd superficies aeris sit magis regularis quā'm superficies aquæ. vnde sequitur, q superficies supremi corporis cœlestis maxime regularis, ita quòd in eo omnino nihil sit, nec minimum superadditum, vel subtractum.

LECTIO VII.

Difficultatis solutio, cur cœlum potius versus vnam partē moueatur quā aliam, cum circulariter moueatur.

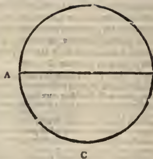
ARGY. *Cum aūt in circulo duo motus fieri possint, ut ab A unus ad B, alter ad C, non esse quidem hos cōtrarios prius est dictum.*

T.c.33. *QVoniam autem est dupliciter in circulo moueri, puta ab A hunc quidem ad B, hunc autem ad C. Quòd quidem igitur non sunt contrarij isti, prius dictum est.*

Postqua'm Philosophus determinauit de partibus cœli, & de figura ipsius, hic determinat de motu eius, & primo determinat de modo motus, secundo determinat de vniformitate motus cœlestis. ibi { De motu autem ipsius &c. } Circa primum tria facit. Primo proponit quæstionem, secundo ostendit difficultatem quæstionis. ibi { Forte quidem igitur. } Tertio proponit solutionem ibi { Nunc autē quod videtur &c. } Circa primum tria facit. Primo proponit quædam, ex quibus oritur dubitatio. quorum vnum est, quod dupliciter contingit per aliquem circulum aliquid moueri. signetur enim punctus A in liquido circulo: & ab eo ducatur diameter: & in superiori semicirculo signetur punctus B, in inferiori autem signetur punctus C. dupliciter ergo potest aliquid moueri per hunc circulum. Vno modo q moueatur ab A versus B, alio modo q moueatur ab A versus C. Aliud autem, quod proponit est, quòd isti duo motus non sunt contrarii. ostensum est enim in Primo, quòd duo motus circulares non sunt contrarii. si enim isti motus essent contrarii, oporteret quòd cōpeterent naturis contrariorum mobiliū, ita q vnus eorum attribueretur vni mobili, & alius contrario, qa, sicut supra dictū ē si vnū cōtrariorum est in natura, necesse est alterum esse. Secundo ibi.

Lect.6.

Lec.4.



ARGY. *Sed si nihil in æternis esse fortuito aut à casu potest: cœlum uero perpetuum est, atq; ipsa conuersio: quam ob causam ad altera, & non ad altera fertur?*

Sed etsi nihil ut cōtingit neq; a casu euenit in sempiternis esse potest: cœlum autem sempiternum & circulatio: propter q̄ quidem causam ad alteram fertur, sed non ad alteram?

Mouet dubitationem. Manifestum est enim ex præmissis q in sempiternis nihil accidit contingenter, aut casualiter: quia ea quæ sunt a casu, non sunt semper neq; etiam vt frequenter. dictum est autem supra q cœlum sempiternum est, & etiam circularis motus eius. Vnde rationabiliter quæritur, propter quā causam cœlum mouetur versus vnam partem & non versus aliam, puta ab oriente, versus superius hemisphærium, & non versus inferius. Tertio ibi. Lec.6. primi libri.

ARGY. *Nam & hoc principium esse, aut ipsius principium esse necesse est.*

Necesse enim & hoc aut principium esse, aut esse ipsis principium.

Ostendit qualiter sit huiusmodi causa assignanda. in præcedētibus. n. dupliciter assignauit causam cœlestium accidētium. primo. n. ostendit q oportet esse diuersos motus in cœlo ad hoc q. sit principiū generationis & corruptionis, secundo ostēdit q oportet figuram cœli esse rotūdam ex aliquo principio priori supposito: quia. s. corpori primo debetur figura prima, & sic primitas corporis est principium primæ figuræ. Et ideo hic dicit, q si debeat assignari ratio quare cœlū sic moueatur, & non aliter, necesse est huiusmodi rationem assignari aut secundum hoc, q talis modus motionis sit principium alicuius effectus, aut potius q iste modus motionis dependeat ex aliquo priori principio. Potest autem & aliter intelligi. Dixerat. n. q sempiterna non possunt esse a casu: nec tamen omnia sempiterna habent causam, sed aliquod sempiternum est, quod causam non habet, sed ipsum est prima causa aliorum. Quia [illegible] ex sempiternitate cœli & motus eius cōcluserat quæstionem [illegible], qua quæritur, propter quam causam motus cœli est versus vnam partem & non versus aliam: ne videatur quæstio irrationabilis, seu inutilis, subiungit q necesse est hoc ipsum, quod est, cœlum sic moueri, aut esse primum principium omnium, quod est impossibile, cū omnis motus habeat causam mouentem: aut oportet dicere q eius sit quoddam aliud principium. & sic rationabiliter quæsitum est de causa, quare mouetur ad hanc partem, & non ad aliam. Deinde cum dicit.

ARGY. *De nonnullis igitur atque de omnibus eniti quippiam dicere, nihilq; prætermittere, aut insignis stultitiæ forsitan, aut ualde parati animi uidebitur esse. non tamen omnes similiter sunt increpandi. Sed dicendi causam quænam sit uidere oportet. Et quo præterea modo se habet in credendo utrum humane, an ita ut asserat atque persistat. Cum igitur quispiam exactiores necessitates fuerit nactus, tunc isce, qui inueniunt, gratias agere oportet.*

T.c.34. *Forte quidem igitur de quibusdam enunciare aliquid tentare, &*

re, & de omnibus prætermittere nihil, forsitan utiq; signum aut multæ stultitiæ, aut multæ promptitudinis. Non tamen iustum quidem omnes similiter increpare, sed uidere oportet causam dicendi quæ est. Adhuc autem qualiter habens in credendo prius humano modo aut firmius. Certiores quidem igitur necessitates, quando quis attingit, tunc gratiam habere oportet inuenientibus.

Ostendit difficultatem huius quæstionis: & dicit, q hoc q aliquis de quibusdam difficilibus & occultis uelit attente enunciare assignando causam eorum, q de omnibus uelit inquirere: & nihil prætermittere, forte uidebitur esse signum uel multæ stultitiæ, ex qua prouenit q nesciat discernere inter facilia & difficilia: aut est signum multæ prõptitudinis, i. magnæ præsumptionis, ex qua contingit q homo non cognoscit mensurã facilitatis circa inquisitionem ueritatis. Et quamuis quidam sint super hoc increpandi, non tamen iustum est q omnes similiter reprehendantur, sed ad duo oportet attẽdere. Primo quidem ad causam. quæ mouet hominem ad loquendum de talibus: utrum, s. hoc faciat ex amore uirtutis, an ad ostentationem sapientiæ. Secundo oportet considerare quomodo se habeat aliquis in credẽdo ea quæ asserit, utrum, s. habeat de eis debilem certitudinem secundum communem hominum modum: aut etiam si firmius & certius ea cognoscat, s. supra communem modum hominum. quando igitur aliquis potest attingere ad hoc q cognoscat necessarias causas certius, q̃ secundum communem hominum modum, tunc oportet reddere gratias his, qui tales necessitates inueniunt, magis quàm eos increpare.

Quãq̃ de oĩb[9] sollicitũ arguẽ q̃ão & q̃ attendi oporteat uolentem increpare.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Nunc autem id quod uidetur dicendum est. Natura semper id facit, quod est optimum eorum, quæ fieri possunt. Vt autem lationum rectarum ea præstabilior est, qua locus superus petitur (est enim diuinior locus superus infero) sic & ea, qua itur uersus anteriora, præstabilior est ea, qua itur retrorsum: siquidem ita sese habeat & dextrũ atq; sinistrum, ut prius est dictũ. Atque dubitatio dicta declarat prius posteriusue cœlum habere. hæc enim causa dubitationem soluit. Nam si sese habet ut potest optime, hæc erit profecto causa eius quod diximus. Est. n. optimum sanè simplici ac incessabili motu cieri, atque hoc ad id quod præstabilius est.*

Natura sẽper facit qđ meli[9] & optimũ est rei.

Nunc autem quod uidetur dicẽdum est. Si enim natura semper facit contingentium quod optimum. Est autem quemadmodum earum quæ in rectum lationum, quæ ad superiorem locum honorabilior (diuinior enim locus qui sursum eo, qui deorsum) eodem modo & qui ad anterius ea, quæ ad posterius se habet: siquidem & ad dextrum & sinistrum, & quemadmodum dictum est prius, & testificatur etiam dicta dubitatio, quoniam habet prius & posterius. hæc enim causa soluit dubitationem. Si enim habet ut contingit optime, hæc utique erit causa dicti. Optimum enim moueri simplicem motum & incessabile, & hunc ad honorabilius.

Soluit præmissam quæstionẽ, & dicit, q, si gratiæ sint agendæ his qui certiores necessitates inueniunt, nunc autem in hac quæstione sufficit dicere quod nobis uidetur & si non sit adeo certum. dicit ergo, inter ea quæ contingit fieri, natura semper facit id quod est optimum, tanquam mota & directa a primo principio, quod est ipsa essentia bonitatis. Videmus autem q tanto aliquis motus localis est dignior, quanto uersus digniorem partem procedit (motus enim accipit speciẽ a termino) sicut in motibus localibus rectis motus localis, qui est ad superiorem locum est honorabilior & nobilioris corporis, q̃ mot[9] localis, qui est ad inferiorẽ locum: eo q locus, qui est sursum, est dignior loco qui est deorsum. & hoc quidem manifestum est in homine. nam caput quod est sursum, est nobili[9] pedibus, qui sunt deorsum. Et similiter pars anterior dignior est posteriori. sicut etiam & dextrum est dignius q̃ sinistrum, sicut supra dictũ est, sicut patet in Animalibus. Dicta ergo dubitatio, quam nunc mouimus, & testificatur q in cœlo sit prius & posterius, i. ante & retro, de quibus supra nullam mentionem facit. Hæc enim causa, s. distinctio anterioris & posterioris in cœlo, soluit prædictam dubitationem. Si enim motus cœli se habeat optime quantum ostendit, sicut dictum est, hæc erit causa

Lec. 3.

A dictæ dubitationis quia optimum est, q cœlum moueatur motu simplici, i. semper uersus eandem partem: & incessabili, i. sine interpolatione quietis, quam necesse eẽt interuenire, si quandoq; moueretur uersus vnam partem, q̃nq; versus aliam: & vlterius optimum est, q moueatur versus honorabiliorẽ partem: est autem anterior pars nobilior. Et ideo cœlum mouetur ab oriente versus suum anterius, i. versus superius hemisphærium: non autem versus inferius, quod est cœli posterius.

Sed videtur q inconuenienter hanc rationem assignet. Supra enim assignauit distinctionem harum partium in cœlo ex principio motus: quia. s. motus cœli videtur incipere ab vna parte non ab alia. hic autem assignat rationem, quare cœlum sic moueatur, & non aliter ex distinctionem partium cœli: & ita videtur processus eius esse circularis. Ad quod dicendum est, quod distinctio partium cœli est causa, q motus cœli incipiat ab hac parte, & non ab alia, & non e conuerso, sed motum incipere ab hac parte & non ab alia est signum distinctionis partium cœli. Causa autem distinctionis harum partium est virt[9] animæ mouentis cœlum, vel cuiuscunq; intellectualis substan-

Dubitatur. T. 8. & 15.

B tiæ attributa diuersis partibus cœli. Nihil autem prohibet cum quæritur an aliquid sit, probare illud per signum: cum tamen quæritur de causa alicui[9] propter quam est, oportebit signum ad causam reducere: sicut si probemus cor moueri per motũ venæ pulsatilis: si tamen quæratur quæ sit causa motus venæ pulsatilis, dicetur q hoc est propter motum cordis Et similiter Aristoteles probauit esse talem distinctionem partium in cœlo per inchoationem motus a determinata parte, sicut per signũ, & tamen inchoationem motus reducit in differentiam partiũ cœli, sicut in causam. Distinguitur aũt pars anterior, & posterior in cœlo non naturaliter, s. secundum determinatam partem corporis cœlestis: quia vna & eadem pars cœlestis corporis, quæ nunc est in hemisphærio superior, postea erit in hemisphærio inferior, sed secũdum situm. sicut etiam supra dictum est de differentia dextri & sinistri.

Cũ quærit an aliqd sit probare illud p signũ sufficit: cũ vero quæritur pp quid est, signũ reducere ad causam oportet.

LECTIO VIII.

Duæ adducuntur rationes ad motus cœli regularitatẽ & vniformitatẽ astruendã, altera naturæ circularis motus, altera vero mobilis & mouẽtis rationibus innititur.

C *Post hæc motum ipsius uniformem & non difformem esse demonstremus oportet.* ARGY.

De motu autem ipsius, quia regularis est & non irregularis, deinceps utiq; dictis erit pertransire. T. c. 35.

Postq̃ Philosophus assignauit causam quare cœlum moueatur versus vnam partem & non versus aliam, hic determinat de vniformitate motus cœli, & primo proponit quod intendit, secũdo probat propositum. ibi { Si enim irregulariter mouebitur &c. } Circa primum duo facit. Primo proponit quod intendit, & dicit, q post prædicta, consequenter est ptranseundum, i. breuiter dicendum de motu cœli: ostendendo q, est regularis, idest semper vniformem velocitatem habens, & nunquã irregularis, vt quandoq;, s. velocius, quandoq; tardius moueatur, & hoc rationabiliter. Nam iste motus est regula & mensura omnium aliorum motuum: vnde nulla irregularitas vel inæqualitas in eo debet apparere. Secundo ibi.

Atque hoc dico de primo cœlo, de latione q; prima. In his. n. quæ sunt sub illo, plures lationes in unum iam conuenire. ARGY.

D *Dico autem hoc de primo cœlo & de prima latione. In his enim, quæ de subtus, plures iam lationes conueniũt in unum.*

Exponit quod dixerat. & dicit q hic intendit dicere de primo cœlo, i. de suprema sphæra: & prima latione, i. de motu diurno, quo totum cœlum reuoluitur per motum primi mobilis ab oriente vsq; in occidentem. Ideo autẽ de hoc motu specialiter loquitur: quia in hoc motu neq; est aliqua irregularitas secundum rei veritatem, neq; secundum apparẽtiam. Sed in his quæ subtus, idest in motu planetarum, iam plures mot[9] conueniunt ad mouendum vnum corpus: vel secũdum diuersas sphæras voluentes & reuoluentes, sicut dicebant Astrologi, qui fuerunt tẽpore Aristotelis, vt patet in Duodecimo Metaphysicorum. vel secundum motus eccentricorum, & epiciclorum, secundũ modernos Astrologos. & ex hac diuersitate motuum causatur irregularitas, quæ apparet circa planetas: quia quandoq; videntur directi motus, quandoq; retrogradi, quan

Lec. 7. T. c. 9.

doq; stationarii: quamuis secundum rei veritatem nullus motus in cœlo sit irregularis. Rationes autem, quas hic inducit, habent veritatem nõ solum in motu primi cœli, qui est simplex, & ex hoc nulla apparet in eo irregularitas, sed etiam in motibus planetarum, in quibus apparet irregularitas propter concursum multorum motuum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Nam si difformiter mouebitur, patet intẽsionem lationis statum, remissionemq; fore. Omnis enim difformis latio remissionem, intensionem, ac statum habet. status autem est aut unde mobile fertur, aut ibi quo fertur, aut in medio. Veluti forsitan istæ quidem, quæ natura feruntur, in eo ad quod mouentur. in his autem quæ præter naturam feruntur, in eo unde mouẽtur. istæ uero quæ proijciuntur in medio. At conuersionis neq; unde, neq; quo, neq; medium est. Neque enim ipsius principiũ neq; finis neq; medium est absolute: nam & tempore est sempiterna & longitudine coacta, nec frangetur. quare si lationis cœli status non est, neq; difformitas erit. Difformitates enim ob remissionem intensionemue fieri solent.*

Si enim irregulariter mouebitur, manifestũ q intensio erit, & uirtus, & remissio. Omnis enim irregularis latio & remissionem habet & intensionem & uirtutem. Virtus autem est, aut unde fertur, aut quo, aut circa medium. puta forte his quidem, qui secundum naturam quo feruntur, his autem, qui præter naturam, unde: proiectis autem, circa medium. Circulationis autem non est, neq; unde, neq; quo, neq; medium: neq; enim principium, neque finis, neque medium ipsius est simpliciter. Tempore enim sempiterno & longitudine simul ducta & infrangibilis. Quare, si non uirtus ipsius lationis, neque irregularitas erit. irregularis enim fit propter remissionem & intensionem.

Probat propositum rationibus quatuor. quarum prima sumitur ex ipsa forma motus circularis & procedit sic. Si primũ cœlum irregulariter moueretur, manifeste oporteret q in eo esset intensio, i. augmentum velocitatis: & virtus, idest summũ velocitatis: & remissio, idest diminutio velocitatis. Omnis. n. motus irregularis habet ista tria: non ita q in quolibet motu Irregulari, vel inæquali sint ista tria, sed quia in quolibet motu sunt duo horum, i. virtus, & intẽsio. sicut in motu naturali corporum grauium & leuium est intensio, & virtus: quia talis motus semper augetur in velocitate vsq; ad finem, in quo est velocissimus: motus autem corporum horum, qui est contra naturam, habet virtutem & remissionem: quia in principio est velocissimus, & semper diminuitur velocitas, quousq; tãdem totus motus consumatur. Et sic ly omnis, accipitur quasi collectiue: vt intelligatur q in omnibus motibus irregularibus ista tria inueniuntur, non autem in vnoquoq; eorum. Deinde ostẽdit in qua parte motus irregularis inueniatur maxima velocitas & dicit q virtus motus, i. maxima eius velocitas, est aut vnde fertur, i. versus terminum a quo: aut quo fertur, i. versus terminum ad quem, aut circa medium. Sicut in his, quæ naturaliter mouẽtur motu recto, inuenitur maxima velocitas versus terminum ad quem feruntur: quia motus naturalis intenditur in fine, vt in primo habitum est. In his autẽ quæ mouentur contra naturam inuenitur maxima velocitas vnde, i. versus terminum a quo: quia motus violentus intenditur in principio, & remittitur in fine, ut in Primo Libro habitum est. Sed in proiectis maxima uelocitas mot[us] inuenitur circa medium.

Dubitatur quid Arist. velit noïe proiectorũ. Dubitatur autem quæ Philosophus vocat proiecta. Nã quæcunq; proiiciuntur aut mouentur secundum motum naturalem, sicut cum lapis deorsum iacitur, & sic videtur q motus intendatur in fine: vel mouentur violenter, sicut cum lapis iacitur sursum, & sic motus eius debet esse intensissimus in principio, non autem in medio. Simp. rñsio Dicit autem Simplicius q proiecta hic Philosophus vocat corpora animalium, quæ mouentur ab anima non in sursum directe, neq; directe in deorsum, sed quasi in latos ad modum sagittæ & aliorum proiectorum, propter quod & Aristo. hic ea proiecta vocat. manifestum est autem q in motibus animaliũ, maxima velocitas non inuenitur a principio: nam quodammodo paulatim membra sua animalia expediunt ad motum. neq; etiam circa finem, quando membra eorum sunt lassata, sed circa medium, quãdo sunt

B in ipso impetu motus. Sed hæc expositio videtur esse extorta. Alexandri dilutio. Vnde Alexander dicit q medium hic est accipiendũ secundum locũ, & non secundũ tempus. Motus. n. sagittæ & aliorũ sic proiectorum, non est neq; in sursum, neq; in deorsum, sed in intermedio vtriusq; maxima velocitas horum motuum inuenitur. Possumus nihilominus dicere, quia etiam in his secundum tempus accipiendo medium, talia proiecta circa medium velocius mouentur. Causatur enim motus talium proiectorum ex impulsu medii deferentis, quod facilius recipit impressionem mouentis q ipsum corpus graue, quod proiicitur, vt patet in Octauo Phy. Lec. 22. T.c.85. & ideo, quando multum de aere fuerit commotum, velocior est motus in medio q in principio, q̃do adhuc parum de aere commouebatur, vel etiam q in fine, quando incipit debilitari impressio proiicientis. Et huius signũ est: quia huiusmodi proiecta non tantum impulsum faciunt in eo, quod est omnino propinquum, & vel in eo quod est multũ remotum, sicut in eo quod mediocriter distat. Sic igitur manifestum est q maxima velocitas cuiuslibet motus irregularis, vel est in principio, vel in medio, uel in fine. Sed hæc tria non

C est accipere in motu circulari cœlestis corporis, neq; quãtum ad tempus, cum sit sempiternus secundum eius opinionem: neq; etiam quantum ad longitudinem, i. quantum ad figuram loci, quæ est linea circularis: quæ quidem est simul ducta, quasi circulariter in seipsam rediens, & est infrangibilis, non diuisa in actu, ut posit in actu designari principium & finis. & ita in circulatione cœli non inuenitur secundum aliquã eius partem uirtus, i. maxima eius uelocitas: & per consequens neq; irregularitas, quæ fit propter intensionem & remissionem. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. T.c.36. *Præterea, si omne quod mouetur ab aliquo moueatur, difformitas motionis, aut ob id quod mouet, aut ob id quod moueatur, aut ob utrunq; fiat necesse est. nam & si id quod mouet nõ eisdẽ uiribus moueat, & si id quod mouetur alteretur nec idem permaneat, & si utrunq; mutetur, nihil prohibet id quod mouetur difformi motu cieri. Nihil autem horum circa cœlum euenire potest. Id enim quod mouetur, & primum & simplex & ingenerabile atque incorruptibile, & omnino immutabile demonstratum est esse. Id etiam quod mouet longe magis tale esse consentaneum est rationi. Primi nanq; primum, & simplicis simplex, et incorruptibilis ingenerabilisue, incorruptibile ingenerabileue motiuum est. Cum igitur id quod mouetur non mutatur, & si est corpus, nec id quod mouet mutari potest corpore uacans. Quare impossibile est lationẽ esse difformem.*

T.c.37. *Adhuc quoniam omne quod mouetur, ab aliquo mouetur, necesse irregularitatem fieri motus, aut propter mouens, aut propter motum, aut propter ambo. siue enim mouens non eadem uirtute moueat, siue motum alteretur, & non permaneat idem: siue ambo transmutentur, nihil prohibet irregulariter moueri, quod mouetur. Nihil autem horum circa cœlum fieri possibile. Quod quidem mouetur, ostensum est: quia primum & simplex & ingenitum & incorruptibile et totaliter intransmutabile. Mouens autem multo magis irrationabile esse tale. Primum enim primi, & simplex simplicis, & incorruptibile et*

D *ingenitum incorruptibilis & ingeniti motiuum. Quoniam igitur quod mouetur non transmutatur corpus existens, neque utiq; mouens transmutabitur incorruptibile existens. Quare & lationem impossibile irregularem esse.*

Secũda rõ. T.c.13. T.c.8. Quæ ratio accipitur simul ex parte mouentis & mobilis. oñsum est enim in Septimo, & Octauo Physic. q omne quod mouetur ab aliquo mouẽte mouetur. Vnde necesse est si in aliquo motu sit irregularitas, aut hoc fiat propter mouens, aut propter id quod mouetur, aut propter utrunq;. Si enim mouens non semper & æquali uirtute moueat, sed quandoq; maiori, quandoq; minori, fiet motus quandoq; quidem uelocior, quãdoq; quidem tardior: quia uelocitas motus contingit ex hoc q uirtus mouentis propter suam magnitudinem multum dominatur mobili. Et similiter si corpus quod mouetur per aliq̃ alterationem non permaneat in eadem dispositione, non erit

æqualiter subiectum virtuti mouentis: & ita non erit æqua velocitas motus. & similiter si fiat transmutatio circa vtrunque, f. mouentem & mobile, poterit esse motus irregularis. Sed nihil horum potest accidere circa cœlum. De ipso enim corpore mobili ostensum est supra, q; est primum & simplex, quia mouetur primo & simplici motu: & q; est ingenitum & incorruptibile & totaliter intransmutabile, transmutatione, f. variante substantiam & virtutem eius. Motor autem eius multo magis rationabile est q; sit talis conditionis. Cum n. mouens sit potius moto, si corpus, quod mouetur, est primum & simplex, & ingenitum & incorruptibile, multomagis motiuum eius erit tale. Ostensum est etiam in Octauo Physic. q; motor cœli est incorporeus, nullam habens magnitudinem. Si igitur ipsum cœlum, quod est corpus, non immutetur a dispositione suæ substantiæ & virtutis, multomagis nō trāsmutabitur motor eius, qui est incorporeus. Ex quo patet q; impossibile est motū cœli esse irregularem.

Lec. 3 a. T. com.

LECTIO VIIII.

Quo'd cœli motus irregularis non sit, duabus rationibus firmatur.

ARGY. *Etenim si sit difformis, aut ipsa tota mutatur et interdum celerior, interdum tardior fit, aut ipsius partes. Patet igitur partes difformes non esse. Iam enim distantia stellarum in tempore infinito fuisset, si alia tardius, alia celerius moueretur. at nulla in distantijs aliter sese habere uidetur. At neq; tota mutari potest. remissio nanq; cuiusq; ob imbecillitatem fieri solet: imbecillitas uero res est profecto præter naturam. Etenim omnes imbecillitates, quæ in animalibus insunt, præter naturam esse uidentur, ut senectus & decrementum. Tota nanq; fortasse constitutio animalium ex talibus constat: quæ proprijs differunt locis. Nulla enim partium est suo in loco. Si igitur in hisce, quæ prima sunt, non est id quod præter naturā inest: simplicis nanq; sunt & non mixta & suis in locis sunt, atq;, nihil prorsus est contrarium ipsis, neq; profecto imbecillitas erit in ipsis. Quare neq; remissio neq; intensio: nam si intensio fuerit, & remissio etiam erit.*

Etenim si fiat irregulariter, aut tota transmutatur, & quandoq; quidem fit uelocior, & quandoq; autem tardior iterum, aut partes ipsius. Partes quidem ipsius q; non sunt irregulares manifestum. iam enim utiq; facta fuisset distantia astrorum in infinito tempore, hoc quidem uelocius moto, hoc autem tardius. Non uidetur autē nihil habens aliter elongationibus: sed, & neq; totā accidit transmutari. remissio enim uniuscuiusq; fit propter impotentiam, impotentia autem præter naturam. Etenim in animalibus impotentiæ omnes præter naturam sunt, puta senectus & decrementum. Tota enim cōsistentia animalium forte ex talibus constat, quæ differunt proprijs locis. nulla enim partium ipsius habet eam quæ ipsis regionem Si igitur in primis non est quod præter naturam, simplicia enim & immixta & in propria regione & nihil ipsis contrarium, neq; utiq; impotentia erit. Quare neq; remissio neq; intensio: si enim intensio, & remissio.

Tertia rō. Hic proponit tertiam rationem, quæ sumitur solum ex parte mobilis. & dicit, q;, si motus cœli irregulariter peragatur, aut hoc erit ita q; tota cœli mutatio transmuteretur, ita q; quandoq; sit velocior, quandoq; tardior, aut partes eius. Et intelligitur tota mutatio, motus totius sphæræ supremæ: partes autem mutationis intelliguntur motus partium cœli. Quod autem partes supremæ sphæræ non moueātur irregulariter, ita, f. q; vna pars cœli quandoq; citius, quandoq; tardius moueatur ostendit supponendo, q; sphæra stellarum fixarum sit suprema sphæra. nō dum enim suo tempore deprehensum erat q; stellæ fixæ haberent proprium motum præter motum diurnum: & ideo attribuit primum motum, f. diurnum, sphæræ stellarum fixarum, quasi proprium ei. cum tamen Posteriores Astrologi dicant, q; sphæra stellarum fixarum, habeat quēdam proprium motum: supra quam ponunt aliam sphærā, cui attribuūt primum motum. Supposito ergo q; sphæra stellarum fixarum sit suprema sphæra, probat q; partes eius nō moueantur irregulariter: quia, si singulæ partes eius quandoque citius,

A quandoq; tardius mouerentur, iam a longinquo tempore stellæ fixæ in alia distantia se haberent ad inuicem q̄ prius vna earum velocius, & alia tardius mota. sed huius contrarium apparet: quia inueniuntur eandem figuram conseruare, & eodem modo abinuicem elongari in hoc tempore: sicut etiam inuenerunt antiquissimi obseruatores. non ergo est irregularitas in motu primi cœli quantum ad partes eius. Sed neque etiam tota transmutatio primi cœli transmutatur de velocitate in remissionē velocitatis. Manifestum est autem q; remissio velocitatis motus cuiuscunq; mobilis sit propter impotentiam. sicut videmus, quando corpora animalium lassantur, & remittitur eorum motus: omnis autem impotentia & defectus est præter naturam, sicut patet in animalibus, in quibus senectus & decrementum, & alia huiusmodi sunt præter naturam: quod est intelligendum quantum ad naturā particularem, quæ est conseruatiua vniuscuiusq; indiuidui quantum potest. Vnde præter naturam eius est, q; deficiat in conseruando: non autē est præter naturam vniuersalem, ex qua causatur non solum generatio, sed etiam corruptio. & per consequens alij defectus ad corruptionem tendentes in his inferioribus. Dicitur autem natura vniuersalis virtus actiua in causa vniuersali: puta in corpore cœlesti. ideo autem defectus præter naturam particularem in animalibus accidere possunt: qa tota substātia animalis consistit ex talibus corporibus quæ distant a proprijs locis. componitur enim corpus animalis ex quatuor elemētis: quorum nullum tenet proprium locum. Et, quia ea quæ sunt præter naturam, non possunt esse sempiterna, vt patet ex his quæ supra dicta sunt, necesse est q; quandoq; animalibus accidat corruptio & defectus: sed in primis corporibus f. cœlestibus, nihil potest accidere præter naturam, quia sunt simplicia: non autem mixta ex diuersis, & in proprio loco existunt, & nihil est contrarium eis, vt patet ex his quæ in Primo libro dicta sunt. & ita in eis non potest esse aliqua impotentia. Et ideo in eis non potest esse aliqua remissio. i. diminutio velocitatis: & per consequens neq; intensio, i. velocitatis augmentum: quia ista duo sic se inuicem consequuntur. sicut enim, quando intēditur motus, proceditur a remisso ad intensum, ita cum remittitur, proceditur ab intenso ad remissum Quartam rationem ponit ibi.

Senectus & imbecillitas præter naturā] sunt.

B

Vlis natura quid sit.

Lec. 4. Lec. 7. Lect. 6.

ARGY.

C *Præterea cancellos etiam egredietur rationis id quod mouet uiribus carere tempore infinito, et rursus alio tempore infinito uires habere. Nihil enim tempore infinito præter naturam esse uidetur: & imbecillitas res est, ut patet præter naturam, nec æquali in tempore præter naturam et secundum naturam est, nec omnino potens ac imbecille. Si uero motus remittatur infinito in tempore remittatur necesse est.*

T. c. 38. *Adhuc autem & irrationabile, infinito tempore potens esse mouens, & rursus alio infinito impotens. Nihil enim uidetur existens infinito tempore præter naturam: impotentia autem præter naturam. Neq; æquali tempore præter naturā & secundum naturam nunc totaliter potens & impotens. Necesse autem si remittitur motus infinito remitti tempore.*

Quæ ratio sumitur ex parte mouentis: & proceditur ex quadam diuisione Si enim in motu cœli sit intēsio & remissio: hoc autem non potest esse nisi tribus modis, vno modo vt semper intendatur, vel semper remittatur, alio modo vt quandoq; intendatur, & quandoq; remittatur. & hoc dupliciter, vno modo vt tota intensio & tota remissio sit simul: quod quidem supposito q; cœlum moueatur tempore infinito secundum eius opinionem, sequitur q; infinito tempore prius intendatur motus eius, & postea remittatur & e conuerso. Alio modo vt vicissim quandoq; remittatur quandoq; intendatur sed quodlibet istorum est impossibile: ergo impossibile est q; in motu sit remissio & intensio. primo ergo ostendit impossibile esse q; in finito tempore intendatur prius, & postea infinito tempore remittatur, vel econuerso, secundo ostendit impossibile esse q; semper intendatur, vel semper remittatur. ibi { Sed adhuc neque &c. } Tertio ostendit impossibile esse q; vicissim intendatur & remittatur. ibi { Relinquitur autē &c. } Dicit ergo primo, q; irrationabile est q; motor cœli infinito tempore sit potens, & velociter moueat, & rursus alio infinito tēpore sit impotens & tarde moueat. Nā remissio motus causatur ex impo

Quarta rō.

D

tentia, intensio autem ex potentia. Et hoc idem irrationabile ostendit duobus mediis. primo quidem, quia nihil præter naturam videtur existere tempore infinito. ea enim quæ sunt secundum naturam sunt semper, vel in maiori parte. impotentia autem est præter naturam, vt habitum est: ergo impossibile est q aliquid infinito tempore sit impotens. Secundo, quia non est æquale tempus eius, quod est secundum naturam & eius quod est præter naturam: quia id quod est præter naturā, est in paucioribus, id autem quod est secundum naturam est vt in pluribus, vel semper: sed potentia rei est secundum naturam, impotentia autem est præter naturam: ergo impossibile est q aliquid tempore totali, s. tempore infinito sit potens & impotēs: & per consequens impossibile est q infinito tempore intendatur motus, & iterum infinito tempore remittatur. Sed, si remittitur motus cœli secundum modum qui dictus est, necesse est q infinito tempore remittatur. Quidam tamen non intelligentes intentionem Arist. accipiont hoc quasi simpliciter & absolute dictum, eo q nō est ratio, quare magis vno tempore remittatur q̄ alio: sed hoc est præter intentionem Philosophi. Deinde cum dicit.

ARGY. *At uero neq; fieri potest ut semper intendatur, aut rursus remittatur. Erit. n. infinitus indeterminatusq; motus. Omne autem ex quopiam esse dicimus definitumue.*

Sed adhuc neq; intendi semper aut iterum remitti possibile. Infinitus enim utiq; erit: & indeterminatus motus. Omne autem dicimus ex aliquo in aliquid esse & determinatum.

Ostendit q impossibile sit motum cœli vel semper intendit vel semper remitti: & hoc duabus rationibus. quarum prima est: quia intensio & remissio cuiuslibet motus irregularis deficit circa terminum ipsius motus: sicut motus naturalis intenditur vsq; ad aliquem terminum, & similiter motus violentus remittitur vsq; ad aliquem terminum. Si ergo intensio vel remissio motus cœli nunquam terminetur: sed in infinitum procedat: sequitur q motus cœli sit infinitus, & indeterminatus: quod patet esse falsum. probatum est enim in Sexto Physico-
Lec. 13. rum, q, quia omnis motus est ex aliquo in aliquid, necesse est q sit determinatus. Vnde etiam vna circulatio cœlestis est determinata: sed motus cœli dicitur infinitus, secundū diuersas circulationes sibi succedentes. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea hoc idem emerget, si quispiam sumpserit tempus quoddam minimum esse in minore quo cœlum moueri non potest. Vt enim neq; ambulare quispiam, neq; pulsare cytharam quouis in tēpore, sed uniuscuiusq; actionis definitum est minimū tempus in non exuperando, sic neq; cœlum moueri quouis in tempore potest. Si igitur hoc uerum est, non erit sane lationis semper intensio. quod si non erit intensio, neq; remissio erit. Similiter enim ambo erunt ac alterum: eadem celeritate aut maiore intenditur: atq; tempore infinito.*

Adhuc autem siquis accipiat esse aliquod tēpus minimum, cuius non contingit in minori moueri cœlum. Sicut enim neq; cytharizare neq; ire in quocunq; tempore possibile non utiq; erit, sed est uniuscuiusq; actus determinatum minimum tempus ad non excedere, sic neq; moueri cœlum in quocunq; tempore possibile. Si igitur hoc uerum, non utique erit semper intensio lationis: si autem non intensio, neque remissio: similiter. n. ambo & alterum. siquidem eadem intēditur uelocitati aut maiori, & infinito tempore.

Et dicit, q hoc etiam esse impossibile est manifestum, siquis
Secūda rō. concedat esse aliquod tempus minimum, ita q in minori non contingat moueri cœlum. Quilibet enim motus vel actio habet determinatum tempus, quod non transcendit. quamuis. n. tempus sit diuisibile in infinitum, non tamen est possibile cytharizare, vel ambulare in quocunq; tēpore: sed quilibet actus habet determinatum minimum tempus, quod non excedit velocitate, vt. s. in minori tempore perficiatur. vnde nec cœlum possibile est moueri in quocunq; tempore, sed habet aliquod minimum tempus determinatum. Ex quo patet, q, non semper intenditur velocitas motus eius: quia sic velocitas eius excederet quodlibet minimum tempus. Si vero non semper potest intendi motus cœli, pari ratione neq; semper potest remitti: quia eadē ratio est de vno & de altero. sicut. n est minimum tempus alicuius actionis, ita & maximum in quo peragitur. Posset autem aliquis prædictæ rationi obuiare dicendo, q semper intenditur velocitas motus coeli: & tamen nunquam transcenditur quoddam minimum tempus datum: siquidem fiat Dubitatur circa Arist. rōnem.
appositio velocitatis, non æqualis, aut maior, sed semper minor & minor, sicut dicitur in Tertio Physic. q, si linea diuida- Lect. 9.
tur secundum eandem proportionem, puta vt subtrahatur a T.c.65.
tota linea tertia pars, & iterum a residuo tertia pars, a residuo iterum tertia pars, hoc poterit in infinitum procedere. & si eorum, quæ subtrahuntur posterius addatur priori, fiet in infinitum additio, nec tamen peruenietur vnquam ad quantitatem totius lineæ: quia semper erit aliquid residuum de linea, quæ diuidebatur. si tamen subtraheretur pars æqualis quantitatis, vel maioris, & adderetur ad id quod prius acceptum est, oporteret transcendere omnem quantitatem determinatam. Et similiter dicit hic intelligendum esse, q transcendetur omne minimum tempus datum, quod est transcendere omnē magnitudinem velocitatis: si semper per infinitū tempus addatur æqualis velocitas vel etiam maior. Si vero prius adderetur magna velocitas, & postea minor, & sic inde, sicut dictum est in diuisione & additione lineæ, non transcēderetur omnis velocitas, nec omne minimum tempus, cum non esset pura intensio, sed intensio remissioni adiuncta: quia mouens non posset æqualiter addere ad velocitatem. Deinde cum dicit.

(margin: infinitū q̄o sumatur in diuisiōe & appositione quantitatis.)

Restat igitur dicere motui celeritate uicissim ac tarditatem inesse hoc autem ratione penitus uacat, & figmento est simile. insuper & rationi magis consentaneum est, nos idipsum, si ita sit, non latere. Ea nanq; quæ iuxta se ponuntur, facilius sane sensu percipiuntur. ARGY.

Relinquitur itaq; dicere uicissim esse motum ad uelocius & tardius. hoc autem penitus irrationabile, et fictioni simile. Adhuc autem & non latere in his rationabilius: sensibiliora enim iuxta se inuicem posita. T.c.40.

(margin: opposita iuxta se posita magis sentiuntur.)

Ostendit impossibile esse, q, vicissim intendatur & remittatur motus coeli. Et hoc dupliciter Primo quidem, quia hoc videtur penitus irrationabile esse, & simile fictioni. nulla enim ratio assignari potest huius vicissitudinis. Secundo, quia talis diuersitas in motu coeli, non lateret. Opposita enim iuxta se posita magis sentiuntur, & tamen nihil tale percipimus. vnde relinquitur, q in motu cœli nulla sit irregularitas.

Vnicum igitur cœlum esse, & hoc ingenerabile ac sempiternum, & uniformi semper motu cieri per ea satis, quæ iam diximus, patuit. ARGY.

Vnicum igitur cœlum esse, & hoc ingenerabile ac sempiternum, & uniformi semper motu cieri per ea satis, quæ iam diximus, patuit.

Vltimo autem, quia hic finit suam consyderationem de toto cœlo, epilogat intantum dictum esse, quòd sit tantū vnum cœlum, & quòd sit ingenitum & sempiternum: & quòd regulariter moueatur.

LECTIO X.

Cuius naturæ sint astra quæritur. & soluitur q non sint de natura ignis, multæq; scitu dignæ de hac re dubitationes mouentur soluunturq;.

De his autem, quæ stellæ uocantur deinceps dicendum esse uidetur: ex quibus constat, quasq; figuras habent, & quæ sunt motiones ipsarum. ARGY.

De uocatis autem astris consequens utique erit dicere ex quibus constant, & in quibus figuris, & qui motus eorum. T.c.41.

Postquam Philosophus determinauit de cœlo, hic determinat de Stellis: & primo determinat veritatem, secundo mouet quasdam dubitationes & soluit. ibi { Duabus aūt dubitationibus &c. } Circa primum quatuor facit. primo determinat de natura stellarum, secundo de motu earum. ibi { Quoniam autem videntur &c. } Tertio de ordine earum. ibi { De ordine autem ipsarum &c. } quarto de figura earum. ibi { Figuram autem vniuscuiusq; &c. } Circa primum tria facit. primo dicit de quo est intentio, secundo manifestat veritatem. ibi { Rationabilissimum autem &c. } tertio excludit obiectionem. ibi

{ Calor autẽ ab ipsis &c. } Dicit ergo, q, postquam determinatum est de toto cœlo, cõsequens est vt dicamus de his, quæ vocantur astra, ex quibus constant, idest ex qua natura sint & quam figuram habeant, & quales sint motus eorum. Deinde cum dicit.

ARGY.

Consonum est itaq; maxime rationi, & ea quæ dicta sunt comitatur unamquamq; stellarum ex hoc asserere esse corpore, in quo lationem habet. Cum quippiam esse dicamus, quod aptum est suapte natura ferri conuersione. Vt enim qui dicunt igneas esse, ideo dicunt, quia superum corpus ignem inquiunt esse (quippe cum consonum sit rõni ex his unãquamq; cõstare, in quibus est queq;) sic & nos hac in sentẽtia nostra dicimus.

Rationabilissimum autem & dictis consequẽs nobis unumquodq; astrorum facere ex eodẽ corpore, in quo existit, lationem habens: quoniam dicebamus aliquid esse, quod circunferri natum est. Sicut enim ignea dicẽtes esse propter hoc dicunt. quia quod sursum corpus ignem esse (dicunt: ut rationabile existens unumquodq; constare ex his, in quibus unumquodq; est) similiter & nos dicimus. B

Ostendit ex qua natura sint corpora stellarũ: & primo proponit quod intẽdit dicens, q ponere vnamquamq; stellam esse de natura corporis sphærici, in quo mouetur, est in se consyderatum valde rationabile, eo q loca consequuntur naturas corporum: vnde rationabile est, q stellæ pertineant ad naturam sphæræ, in qua situantur. Consequitur etiam hoc ex necessitate ad ea quæ supra diximus. dictũ est enim q cœlum habet naturam aliam præter naturam quatuor elementorum propter hoc q habet alium motum naturalem a motibus elementorũ .s. motum circularem: vnde, cum stellæ moueantur circulariter, sicut sphæræ cœlestes, consequens est q habeant eandem naturam cum sphæris cœlestibus, & differãt a natura quatuor elementorum. Sed circa hoc videtur duplex dubitatio. prima quidem dubitatio est, quia corpora stellarum videntur habere differentiam ad corpora sphærarum cœlestium, ex eo q sunt lucida, & videntur spissiora: & ita videtur in corporibus cœlestibus esse aliqua contrarietas. Contrarietas autẽ, cum sit causa corruptionis, videtur q corpora cœlestia sint corruptibilia secundum suam naturam: quod est contra ea quæ in Primo libro determinata sunt. C Et ad hoc dicendum est, q non omnis diuersitas proprie loquendo habet rationem cõtrarietatis: sed ad hoc q aliqua diuersa sint contraria, duo requiruntur: quorum vnum est q sint nata aliqualiter esse in eodem subiecto vel proximo vel saltem remoto. calor enim contrariatur frigori: quod tamen non est natum esse in igne: sed est natum esse in materia ignis, quæ est primum subiectum. Secundo requiritur q diuersa quæ sunt contraria, nõ possint esse simul, sed mutuo se expellant. Vnde album & nigrum, secundum q sunt in materia sunt contraria mutuo se expellentia: secundum tamen q sunt in intellectu, non habent cõtrarietatem, sed sunt simul: quinimo vnum eorum cognoscitur per aliud, formæ autem vel qualitates diuersæ, quæ videntur esse in corporibus cœlestibus, nullo modo sunt natæ esse in eodẽ, nec sicut in proximo, nec sicut in primo subiecto. Non enim corpus stellæ est natũ reduci ad dispositionem cæterarum partium sphæræ cœlestis. sed nec e cõuerso. Similiter autem oportet dicere formas seu qualitates contrarias, quæ sunt in inferioribus, esse aliqualiter in corporibus cœlestibus, non quidẽ vniuocæ, sed sicut in causis vniuersalibus per quandam similitudinem, D ad modum quo formæ quæ sunt particulariter in materia sensibili, sunt vniuersaliter in intellectu Et ideo sicut non in intellectu, ita nec in corporibus cœlestibus sunt sub rõne contrarietatis vnde & Plato dixit q in corporibus cœlestibus sunt excellentiæ seu sublimitates elementorum quasi primordialia, eorum actiua principia. Comparantur enim corpora cœlestia ad elementaria, sicut actiua ad passiua. Et ideo e contrario accidit in corporibus cœlestibus & elemẽtaribus nam corpora elementaria quanto magis congregantur per inspissationem, tanto sunt magis materialia & passiua & minus habentia de luce. sicut patet in terra, quæ etiã dominatur in corporibus mistis. sed in corporibus cœlestibus, quanto est maior cõgregatio per modum inspissationis, tanto magis multiplicatur luminositas, & virtus actiua: sicut patet in ipsis corporibus stellarum. Sic igitur patet q talis diuersitas, quæ in corporibus cœlestibus apparet, non videtur habet rationem contrarietatis. vnde nõ sequitur q sint susceptiua corruptionis. sequeretur autem hoc, A si ibi esset vera contrarietas, sicut in Primo Arist. ostẽdit. Secunda dubitatio est: quia, cum in corpore cœlesti appareat diuersitas inter stellas & reliquas partes sphærarum, videtur q non sint simplicia corpora. Sed dicendum est, q intantum dicuntur corpora simplicia, inquantum nõ sunt composita ex contrariis naturis. Est tamen in eis aliqua diuersitas secundum naturam speciei: licet conueniant in natura generis, sicut conueniunt in communi ratione motus, quia circulariter mouentur. Secunda. ibi { Sicut enim ignea &c. } Ostendit hoc etiam esse cõsonum aliqualiter dictis aliorum. Dicimus enim, q sicut illi qui dicunt stellas esse igneas, propterea hoc dicunt, quia cœleste corpus existimant ignẽ esse quasi irrationabile sit q vnumquodq; astrum constet ex natura illarum sphærarum in quibus est, ita etiam & nos dicimus q stellæ sunt de natura alia a natura quatuor elementorum, propter hoc, q supra probauimus cœlo tales esse. Deinde cum dicit.

Dubitatio.

Lec. 1. Dubitatio.

ARGY.

Caliditas autem ab ipsis lumenq; ideo fit, quia aer ab illarum motione fricatur. Motus enim & ligna & lapides et ferrum ignire solet. Magis igitur consentaneum est rationi id, quod est propinquius ignis, propinquius uero est aer: quale fit & in hisce sagittis quæ feruntur. hæc nanque adeo igniuntur, ut ipsum plumbum, quod est in ipsis, liquescat. Atq; cũ in ipsis hoc fiat, circũdans etiã ipsas aer hoc idem patiatur necesse est.

T.c.42.

Calor autem ab ipsis & lumen generatur attrito aere ab illorum latione. Natus est enim motus ignire & ligna & lapides & ferrum. Rationabilius igitur propinquius igni, propinquius autem aer, uelut & in latis sagittis. hæ quidem ipsæ enim igniuntur sic, ut liquescant plumbeæ. Et quoniam igniuntur istæ, necesse esse & eum, qui in circuitu ipsarum aerem, hoc ipsum pati.

Excludit obiectionem, qua quidem opinabantur stellas esse de natura ignis, argumentantes. Esse calidũ & luminosum videtur esse proprium ignis: sed stellæ calefaciunt & illuminant: ergo videtur q sint de natura ignis. Et circa hoc tria facit primo soluit hanc obiectionem per quoddam exemplum, secundo ostendit differẽtiam exempli ad propositum. ibi { Hæ quidem ipsæ &c. } tertio respondet tacitæ quæstioni. ibi { In hac maxime &c. } Dicit ergo, q calor & lumen generatur a stellis per quandam contritionem, siue confricationẽ aeris ex motu eorum, nõ propter hoc q sint ignea. Videmus enim q motus natus est ignire & ligna, & lapides & ferrum. vnde multo magis rationabile est, q per motum possit igniri corp', quod est propinqui' igni, q̃ prædicta corpora: quia eorum, quæ sunt sibi propinquiora, facilior est transmutatio inuicem: aer autem propinquius se habet ad ignem q̃ corpora prædicta: vnde aer magis põt igniri ex motu q̃ prædicta corpora. Et ponit exemplum de sagittis, quæ, cum sint plombeæ quantum ad aliquam sui partem, ex vehementia motus sic calefiunt, vt quandoq; liquescat plumbum. Et, quia iste sagittæ igniuntur ex motu, necesse est q multo magis aer qui est in circuitu sagittarum ignitarum. Nec hoc est intelligendum quia calefactio sagittarum sit causa calefactionis aeris, sicut Simplicius intellexit: sed magis est intelligendum q calefactio aeris per motum, sit causa calefactionis sagittarum, vt exposuit Alexander. Aristo. enim vult probare per locum a minori, q, si sagittæ calefiunt, necesse est q aer circunstans calefiat, qui est propinquior naturæ ignis, vt supra dixit, non autem per locum a causa, vt intellexit Simpl. Deinde cum dicit.

Culpanda Simp. sñia.

ARGY.

Hæ igitur ideo calefiunt: quia in aere feruntur, qui quidẽ obiectum motione fit ignis. Superorum autem corporum unũquodque fertur in sphæra, ut ipsa quidem non igniantur: sed aer cum subeuntis corporis sphæra sit: ob illius motum necessario calefit.

Hæ quidem ipsæ incalescunt ob id, quòd iam referuntur qui propter plagam motus fit, ignis. Eorum autem, quæ sursum, unumquodq; in sphæra fertur, ut ipsa quidem non igniantur: aerem autem sub circularis corporis sphæra existentem, necesse est lata illa incalescere.

Ostendit differentiam exempli inducti ad propositum: & dicit, ꝙ ipsæ sagittæ calefiunt. sed hoc non accidit in stellis, quia unaquæqꝫ stellarum nõ fertur per aerem, sed in propria sphæra separata ab aere. Et ideo ipsæ stellæ non igniuntur nec calefiunt, cum quia sunt longe ab aere, qui ignitur per motũ, tum etiam, quia non sunt susceptiuæ peregrinæ impressionis. sed aer, qui existit sub sphæra corporis circularis, necesse est ꝙ calescat per motum sphæræ cœlestis: quia, s. ex ipso motu sphæræ cœlestis mouetur non solum ignis, sed etiam aer, usqꝫ, s. ad istum aerem, qui infra montes continetur, vt apparet ex motu cometarum stellarum, ut dicitur in Primo Meteororum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Et maxime hac, in qua Sol est infixus. Quocirca cum proprius accedit ac oritur, & super nos est: fit & calor. Hæc igitur a nobis sint dicta de ipsis: quibus patet neque igneas ipsas esse, neqꝫ in igne ferri.*

Lect. 2. *Ex hac maxime, cui Sol extat infixus: propter ꝙ approximante ipso & oriente & super nos existente generatur calor.* **F** *Quod quidem igitur neqꝫ ignea sunt, neqꝫ in igne feruntur, tantum nobis dictum sit de ipsis.*

Respondet tacitæ obiectioni. s. n. per motum sphæræ cœlestis aer inferior ignitur: cum sphæra cœlestis continue moueatur: videtur esse consequens, ꝙ semper debeat esse æqualis calor in aere, s. estate, & hyeme, nocte, & die: cuius contrarium videmus. Sed ad hoc ipse respondet, ꝙ maxime calor ignit per motum illius sphæræ, cui Sol est infixus: & ideo generatur calor propter propinquitatẽ Solis ad nos. Et hoc dupliciter. vno modo secundum ꝙ per suum ortum ascendit ad nostrum hemisphærium superius: alio modo inquantum accedit ad summitatem capitum nostrorum. sicut enim est maior calor in die ꝙ̃ in nocte, ita etiam est maior calor in meridie ꝙ̃ in mane. vltimo autem concludit epilogando tantum dictum esse de stellis, ꝙ neqꝫ ipsæ sunt igneæ naturæ, neqꝫ etiam feruntur in corpore igneo, sed supra sphæram ignis in sphæricis cœlestibus.

Dubitatio. Est autem hic primo dubium: cum Arist. proponat ꝙ ex motu stellarum generetur calor & lumen: videtur hoc insufficienter manifestare, cum non manifestet de lumine, sed solum de calore. Et adhoc respondet Alexander ꝙ id quod ptinet ad lumen, **G** reseruat ad determinandum ad librum de anima, in cuius Secundo dicit lumen non est proprium ignis, sed est aliquid commune sibi & supremo corpori. Sed, cũ Arist. hic dicat ꝙ vtrũqꝫ eorum generatur ex contritione aeris, melius est vt dicamus, ꝙ vtrunqꝫ Arist. hic manifestat: per hoc ꝙ ostendit ex motu superiorum igniri inferiora corpora: in igne autem inuenitur calor, & lumen.

Alia qõ vñ hẽt motus ꝙ calefaciat. Sed adhuc dubium est, ex qua natura contingat ꝙ motus habeat virtutem igniendi siue calefaciendi. Ad qđ respondet Auerrois in suo commento: ꝙ proprium est calidi esse mobile: & ideo cum aliquid actu mouetur fit etiã actu calidum.

Impugnat Auer. Sed hoc non videtur verum: primo quidẽ, quia moueri non est proprium calidi, sed cuiuslibet corporis naturalis. Nam ea quæ mouentur motu recto, in suis locis quiescunt: mouentur autem existentia extra sua loca. corpora autem cœlestia mouent circulariter in suis locis: quæ neqꝫ sunt calida neqꝫ frigida. Secundo, quia posterius non est causa prioris: si ergo moueri sit proprium calidi, magis erit calor causa motu ꝙ̃ e cõuerso.

Lec. 14. T. c. 57. Et ideo dicendum est, ꝙ, sicut probat in Octauo Phy. motus localis est primus motuum: in quolibet autem genere, id quod est primum, est causa eorum quæ sunt post in eodem **H** genere. vnde mot⁹ localis est causa alterationis, quæ est prima inter alios motus: & præcipue ẽ causa primæ alterationis, quæ est calefactio.

Prima alteratio calefactio est. Alteratio autem secundum omnes alias qualitates causatur ex alteratione primarum quatuor qualitatum: inter quas duæ actiuæ, s. calidum & frigidum, sunt priores passiuis, s. humido & sicco. Calidum autem est prius frigido, sicut forma priuatione, vt patet ex supra dictis: vnde motus localis ex virtute motus cœlestis, qui est primus localium motuum, est causa caloris.

Dubitatio. Dubitatur autem vlterius, cum Sol immediate non tangat aerem neqꝫ ignem, quomodo ex motu solis causatur calor in aere & igne. Non n. media corpora cœlestia, s. sphæræ Veneris, Mercurii, & Lunæ ex motu Solis calefiunt.

Alex. sñsio. Ad quod respondet. Alexander: ꝙ nihil prohibet ab aliquo agente aliquid alterari per medium: ita tamen ꝙ illud medium non alteretur, sicut piscis qui dicitur stupor, stupefacit manus piscatoris mediante rete, quod tamen non stupescit, recipit tamen aliqualiter impressionem piscis secũdum suum modum, **E** alio tamen modo ꝙ̃ manus. Ita etiam Sol imprimit aliquid in corpora cœlestia media, non tamen calefactionem: sed impressio Solis peruenit ad corpora inferiora per modũ calefactionis secundum eorum conditionem. Sed contra hanc responsionem videtur esse quod Aristotel. dicit, ꝙ calor causatur in aere trito vel compresso per motus stellarum: hoc autem non est possibile, ꝙ contritio vel compressio a motu Solis perueniat ad aerem, nisi media corpora cœlestia conterantur, quod est impossibile.

Auer. solutio. Et ideo Auerrois in commento dicit, ꝙ totum corpus cœleste mouetur motu diurno quasi vnum animal totum: motus autem planetarum proprii, sunt quasi motus partium animalis. Causatur autem calor in aere præcipue ex motu totius cœli, qui est motus diurnus: vnde & Arist. dicit ꝙ approximante Sole, & oriente, & super nos existente, generatur calor: quod quidem fit per motum diurnum. Manifestum est autem ꝙ corpus alterans non alterat solum secundum extremam superficiem qua tangit corpus alteratum, sed secundum suam totam profunditatem vel grossitiem. Et huius signum est: quia corpus tenue non est ita efficax ad alterandum, sicut **F** corpus habens profunditatem vel grossitiem supposita identitate naturæ. Et ita totum cœlum calefacit non solum secundũ infimam sphæram, sed secundum totam grossitiem cœli quasi vna alteratione. Et ideo alteratio sequitur in istis inferioribus, non solum secundum orbem Lunæ, qui immediate contingit inferiora corpora, sed etiam secundum virtutem stellarum, in quibus est magis adunata, & quasi conflata virtus actiua cœlestis corporis: & præcipue secũdum virtutem Solis, quæ excedit corpora alia virtute & magnitudine. Quia igitur totum cœlum agitur quasi vnum corpus secundum motũ diurnum, non est intelligendũ ꝙ deorsum vna sphæra imprimat in aliã, sed ꝙ totum cœlum vna impressione alteret inferiorem aerem virtute Solis & aliarum stellarum, quando nobis appropinquant.

Sed etiam hæc ratio non videtur esse sufficiens, vt Simplicius dicit. primo quidem, quia, si secundum cõtritionem vel impressionem aeris ex motu cœlestis corporis præsente Sole causaretur calor eius: primo quidem sequeretur ꝙ loca, quæ sunt inferiora, minus calefierent: tanquam magis remota a motu calefaciente: nunc autem videmus contrariam nam in planitie est maior calor ꝙ̃ in montibus. Secundo, quia, cum **G** sphæra terræ se habeat per modum puncti ad sphæram Solis, Sol supra terram existens videtur ex omni parte quasi æqualiter esse nobis propinquius: & ita non deberet esse tanta differentia calefactionis ex Sole, quanta apparet inter mane & meridiem: & inter hyemem & estatem. Tertio, quia nulla ratio esset, quare minor esset calor in locis vmbrosis, ꝙ̃ in locis, in quibus radii Solis perueniunt. Et eisdem rationibus probatur ꝙ Sol non calefacit quasi igneæ naturæ existens. Et ideo Simplicius dicit: ꝙ a Solis corpore egrediuntur radii, quos dicit esse corporales: & ꝙ per cœlestia corpora, quæ sunt infra Solẽ, quæ sunt immaterialia sine prohibitione penetrare possunt: per aerem autem penetrant propter aeris poros. sed a corporibus solidis, s. terra & aqua reflectũtur adæquales angulos: quia, vt probant Perspectiui, omnis reflexio fit adæquales angulos. Quando ergo radius solaris percutit terram diametraliter, radius reflectitur in seipsum: & sic fit maxima inspissatio, quæ causat maximum calorem. & hoc, quando Sol est directe super summitatem capitum ipsorum: quãto autem Sol est magis distãs, tanto generatur minor calor: & inde est ꝙ in hyeme, & apud ortum Solis vel occasum fit minor calor in aere: quia radii solares percutiunt terram secundum radios magis obtusos. vn**H**de radii infusi magis distãt a radiis post obiectis: & propter hoc Arist. signanter non simpliciter dixit, ꝙ Sole magis appropinquante generatur maior calor: sed addidit, oriente, & sup nos existente: vt intelligatur approximatio per respectum ad summitatem capitum nostrorum. non autem secundum quantitatem linearum a Sole ad nos ductarum: quia fere ex omni parte sunt æquales. Et siquidem intelligat Simplicius in his verbis radios esse corpora cõstringentia aerem, & inspissantia, & per hunc modum calefacientia, expresse falsum dicit. probat enim Arist. in Secundo de Anima, ꝙ radius neqꝫ est corpus neqꝫ defluxus corporis alicuius. si vero dicat esse corporales, quia ad modum corporum se habent, inquantum directe proiiciuntur & reflectuntur a corpore spisso: quia radii penetrare non possunt, sic verum dicit. Lec. 14. T. c. 69. Tales enim reflexiones per contra resistentiam corporum, non solum cõpetunt corporibus, sed etiã qualitatibus: nam & calor reflectitur cum inuenit obstaculum,

& similia huiusmodi. Siquis autẽ diligenter consyderet omnia quæ dicta sunt aliqualiter vera sunt dicit.n. Arist. q̃, a stellis generatur & calor & lumẽ trito aere ab illorum latione: quod non videtur sic intelligendum, q̃ calor & lumen generentur per aeris contritionem ex motu cœlestium corporum. Non enim agitur hic de lumine ignis generari ex motu, vt prius dicebatur: sed de lumine, quod causatur ab his stellis, inquantum sunt entia lucida in actu. Duplex est ergo causa caloris ex corporibus cœlestibus in his inferioribus generari. vna quidẽ causa est motus, alia causa est lumen Quare autem motus causa sit calefactionis supra dictum est. Non est autem intelligẽdum, q̃ mutua contritio vel confricatio corporis cœlestis & aeris sit causa caloris, sed solum motus aeris ex superiori motu cœlestis corporis causatus: mouetur autem aer superior, & similiter ignis secundum motum diurnum cœli totius secũdum virtutem Solis, & omnium stellarum, vt Auerrois dicit. Secunda autem causa calefactionis corporum inferiorũ ab astris & præcipue a Sole est lumen: quod quidem habet virtutem calefaciendi, inquantum est qualitas actiui primi alterantis, s. cœli: & directe causat qualitatem primam inferiorum corporum, quæ est calor. Et, quia hæc qualitas, s. lumen, magis abundat in Sole, inde est q̃, est maxime potens ad calefaciendum. Reliqua cœlestiom corporum, inquantum participant de lumine, quæ est vniuersalis virtus actiua cœlestium corporum, habent virtutem calefaciendi, intantum, q̃ etiam lumen Lunæ est calefactiuum secundum id quod Philosophus dicit in libro de Partibus animalium, q̃ noctes plenilunii sunt calidiores: vnde quidam pisces mouentur ad superficiem aquæ. Quod autẽ quædam astra dicantur infrigidare, vel humectare Auer. in commento dicit hoc non esse per se, sed inquantum agit calorem proportionatum: vnde reprehendit Auicennã, qui dicit q̃ stellæ faciunt infrigidationem & calefactionem. Sed in hoc non recte dicit Auer. Illud enim videtur esse per accidens, quod nõ per se producitur ab agẽte. Corpora.n. cœlestia sunt actiua respectu eorum quæ sunt hic. si igitur non per se agerent frigiditatem & humiditatem & alia huiusmodi, sequeretur, q̃ ista essent per accidens in Vniuerso. Item, cum omnes formæ substantiales inferiorum corporum sint ex virtute cœlestium corporum, cõsequens est q̃ ex eorum virtute sint etiam qualitates consequentes species, seu formas elementorum: quæ sunt calidum, frigidum, humidum, & siccum, & alia huiusmodi. Dicendum est ergo, q̃ omnia corpora cœlestia secundum communem virtutem luminis habent calefacere: sed secundũ alias proprias virtutes singulis corporibus attributas, habent non solum calefacere & infrigidare sed etiam omnes alios effectus corporales efficere in istis inferioribus. Et secundum influentiam luminis & harum virtutum, verum est q̃ Alexãder dicit, media corpora cœlestia recipere impressionẽ Solis alio modo, q̃ corpora inferiora. Est igitur cõsyderandum, q̃ secundum q̃ calor causatur in inferioribus corporibus ex motu astrorũ & totius cœli, corpora propinquiora cœlo, s. ignis, & superior aeris pars, quæ circunferuntur secundum motum cœli: sunt calidiora secundum autem q̃ ex lumine stellarum causatur calor, sunt calidiora ea quæ sunt infima: quia in superioribus reflexiones radiorum magis dispergũtur. Et inde est etiam q̃ circa terram plores species rerum generantur ex virtute radiorum Solis, & stellarum, quæ per reflexionem circa terram multiplicantur. Mouet autem quæstionem Alexander. si corpora cœlestia suo motu conterunt aerem, videtur sequi q̃ sint tãgibilia. & videtur sequi q̃ sint calida & frigida: hæc enim sunt primæ tangibiles qualitates, vt dicitur in Secũdo de Generatione. Sed ad hoc de facili patet responsio p̃ id quod Philosophus dicit in Primo de Generatione, q̃ illa quæ sunt nata agere & pati adinuicem, talium qualitates sunt calidum & frigidum: corpora autem cœlestia agunt & non patiuntur. vnde tangunt & non tanguntur. Vnde in corporibus cœlestibus non sunt qualitates tangibiles per modum quo sunt in inferioribus corporibus, sed per modum eminentiorem, sicut in causa actiua. non est enim ibi calidum vel frigidum, humidum vel siccum, sed virtus quæ est horum causatiua. similiter non est ibi graue & leue, sed loco horum est ibi aptitudo ad motum circularem. rarum autem & densum inuenitur in corporibus cœlestibus secundum quòd astra sunt spissiora, & magis commassata, quàm sphæræ eorum, non tamen secundum differentiam contrarietatis; sed solum secundum additionem & diminutionem virtutis, & secundum maiorem & minorem cõgregationem partium.

Margin: Auer. impugnat Auic. — Cõfutatur Auer. — Nota hic dilutionẽ pulchri problematis. — Alex. dubitatio. — Sec. 2. T.c.6. — Lect. 19. T.c.43.

LECTIO. XI.

A Quod astra secundum motum circulorum, super quos feruntur, moueantur, ex comparatione ipsorum ad corpora, super quæ mouentur, probatur.

ARGV. *Cum autem & stellæ transferri uideantur & totum cœlum aut utrisq; quiescentibus, aut utrisque subeũtibus motum, aut altero quiescente, altero subeunte motum, hinc fieri mutationem necesse est.*

Quoniam autem uidentur & astra translata et totum cœlum, necessarium aut quiescentibus utrisque fieri translationem, aut motis, aut hoc quidem quiescente, hoc autem moto.

Postq̃ Philosophus ostẽdit qualis sit natura stellarum, hic determinat de motu earum: & primo ostẽdit qualiter stellæ moueantur, secundo ostendit vtrum ex eorum motu sonus causetur. ibi { Manifestum autem ex his &c. } Circa primũ ostendit stellas non per se moueri, sed deferri eas motu orbium, tribus rationibus quarum prima sumitur per comparationẽ stellarum ad orbes, in qua quidem ratione vnum præsupponit ex eo quod apparet secundum sensum: videmus enim totum cœlum & stellas moueri. B Necesse est autem hoc contingere tribus modis. vno quidem modo, ita q̃ vtrunq; quiescat, s. & stella, & orbis. alio quidem modo, ita q̃ vtrunq; moueatur. tertio vero modo, ita, q̃ vnum quiescat & alterum moueatur. hac autem diuisione posita, prosequitur tria membra supra dicta. Et primo sequitur Primum cum dicit.

ARGV. *Ambo igitur quiescere terra quiescente impossibile est. Non enim fierent quæ uidentur. at supponatur terram quiescere. Restat igitur ambo moueri, aut alterum quiescere, alterum motu cieri.*

T.c.44. *Vtraq; quidem igitur quiescere impossibile quiescente & terra. Neq; enim utiq; fierent quæ uidentur. terram autẽ supponatur quiescere. Relinquitur autem aut utraq; moueri, aut hoc quidem moueri, hoc autem quiescere.*

Circa quod dicit q̃ impossibile est dicere q̃, vtrũq; quiescat, s. stella & orbis, si supponat q̃, etiam terra quiescat. C Non enim posset saluari apparens motus stellarum, si & stellæ, quæ videntur moueri, quiescerent, & orbes qui videntur, moueri. Quod etiam motus appareat, causatur ex motu visibilis, vel ex motu videntis. & ideo quidam ponentes stella, & totum cœlum quiescere, posuerũt terram, in qua nos habitamus, moueri ab occidente circa polos æquinoctiales qualibet die semel. & ita p̃ motum nostrum videtur nobis q̃ stellæ in cõtrarium moueantur. quod quidẽ dicitur posuisse Eraclitus ponticus, & Aristarcus. supponit autem Aristo. ad præsens q̃ terra quiescat, quod post modum probabit. Vnde relinquitur remoto primo membro, quo ponebatur cœlum & stellas quiescere, alterum duorum membrorum verificari, scilicet vel q̃ vtrũq; moueatur, s. stella & orbis: vel quòd vnum eorum moueatur, & alterum quiescat. Deinde cum dicit.

ARGV. *Si igitur ambo mouebuntur, ratione profecto uacat, easdem stellarum aut circulorum esse celeritates. Vnaquæq; enim æque celeris erit, atq; circulus in quo fertur. Simul enim cum circulis in idem redire uidetur: accidit igitur simul stellam circulum transiuisse, & circulum, lationem suam egisse, suamq; D circunferentiam transisse.*

Siquidem igitur ambo mouebuntur, irrationabile easdem uelocitates astrorum esse & circulorum: unumquodque enim æque uelox erit circulo secundum quem fertur: uidetur enim simul circulis constantia iterum in idem: accidit igitur simul astrumq; pertransiuisse circulum: & circulum allatũ esse, eaq; ipsius latione pertranseuntem eam, quæ ipsius periferiam.

Destruit alterum membrum, s. q̃ tam stella q̃ orbis moueatur: & dicit, q̃, si ambo mouentur, videtur sequi quoddam, quod est irrationabile. s. q̃ sit eadem velocitas stellæ & circuli deferentis ipsam: si.n. vtrunq; mouetur, oportet dicere q̃, velocitas vniuscuiusq; stellæ sit æqualis velocitati circuli, in quo fertur. Apparent enim stellæ simul cum circulis redeũtes iterum

in idem a quo incœperant moueri. & hoc quidẽ manifeste ap-
paret si loquatur de stellis fixis, quæ sunt in sphæra octaua. nam
omnes huiusmodi stellæ simul cum tota sphæra videntur vno
motu moueri, ita q stella quæ est in circulo æquinoctiali, qui est
circulus maximus diuidens sphæram per medium, in eodem
tempore circuit totum circulum suum magnum: in quo tem-
pore alia stella, quæ est in minori circulo, versus alterum polo-
rum, circuit circulum suum paruum. Et sic, cum illud sit velo-
cius quod in æquali tempore mouetur per maius spatium, vt
Lec. 13. patet in Sexto Physic. sequitur q stella, quanto est minori cir-
T.c. 13. culo, tanto sit velocioris motus & similiter quanto circulus est
maior, tanto motus eius erit velocior. Et potest etiã hoc in-
telligi vt Alexan. dicit adaptãdo ad circulos planetarum. Nam
secundum q mouentur motu diurno, simul reuoluuntur cum
suprema sphæra: nisi inquantum per motus proprios plane-
tæ in suis circulis per aliquod spatium retrocedunt. Et, quia cir
culus superioris planetæ est maior, sequitur q superior plane-
ta sit velocior quantum ad motum diurnum: quia in eodem
tempore per maiorem circulum reuoluitur. Sic igitur tam in
stellis fixis, quam in planetis, aliqualiter accidit q simul stella
pertransiuit totum circulum, & q circulus est motus proprio
motu pertranseundo propriam periferiam. i. circunferentiam
quod quidem intelligitur inquantum aliquod punctum signa-
tum in circulo redit ad pristinum statum. Sic igitur, ostenso q
accidat ex dicta positione easdem esse uelocitates astrorum, &
circulorum, ostendit hoc esse irrationabile ut supposuerat.
Deinde cum dicit.

ARGY. *Non est autem consentaneum rationi celeritates stellarum
& magnitudines circulorum eandem rationem habere. Circu-
los enim non est absurdum, sed necessarium celeritates habere
rationem subeuntes eandem, quam & magnitudines subeunt.
Stellarum autẽ earum quanq;, quæ sunt in istis, nullo modo con
sentaneum est rationi: nam si necessario ea celerior erit, quæ
per maiorem circulũ fertur, patet si circulos stellæ suos mu-
tabunt, alia celerior, alia tardior erit: hoc autem modo motio-
nem propriam non habere, sed ab ipsis orbibus ferri uidentur,
sin casu accidit. Neque hoc pacto consonum est rationi, ut in
omnibus simul & circulus sit maior, & latio stellæ, quæ est in
ipso celerior. unam enim uel duas hoc modo sese habere non
est absurdum. Vniuersas uero simili modo sese habere figmen
to est simile. Et insuper in hisce, quæ sunt natura, non est id
quod fit casu: neque id, quod ubiq; & in omnibus est profici-
scitur a fortuna.*

T.c.45. *Non est autem rationabile, eandem rationem habere uelo-
citates astrorum & magnitudines circulorum. Circulos qui-
dem enim nihil inconueniens, sed necessarium analogice habe-
re uelocitates magnitudinibus. Astrorum autem unumquodq;
quod in his non ualde rationabile: si enim ex necessitate maio-
ri circulo latum uelocius erit palam, quia & si transponantur
astra in eos, qui inuicem circulos, hoc quidem erit uelocius, hoc
autem tardius. Sic autem non utiq; habebunt proprium motũ,
sed ferentur utiq; a circulis, siue a casu contingit. Neque sic
rationabile ut in omnibus simul, ut circulus quidem sit maior,
& latio uelocior eius quod in ipso astri: unum quidem enim aut
duo hunc modum habere nihil inconueniens, omnia autem si-
militer, fictioni assimilatur. Simul autem et non est in his quæ
natura, quod ut contingit, neq; et ubique quod in omnibus exi-
stens, a fortuna.*

Et primo quidẽ proponit, q non est rationabile q sit eadem
velocitas astrorum, & magnitudinis circulorum: vt, s. tãto ali
quod astrum sit velocius, quanto mouetur in maiori circulo.
secundo autem ostendit non esse inconueniens hoc dicere cir-
ca ipsos circulos: immo magis videtur necessariom, q eorum
velocitates analogice. i. proportionabiliter se habeant ad eorũ
magnitudines: quia ita videmus in omnibus corporibus natu-
ralibus, q quanto aliquid fuerit maius, tãto velocius mouetur
motu proprio. Et sic, si non est rationabile, q velocitas stellarũ
proportionetur magnitudini circulorum (est autem rationa-
bile q velocitas circulorum proportionetur magnitudini pro
E priæ) cõsequẽs est, irrationabile esse æquales velocitates astro-
rum & circulorum. Quod autem non sit rationabile q motus
cuiuslibet stellæ proportionetur in velocitate magnitudini sui
circuli, sic ostendit. Quia aut hoc contingeret, ex necessitate na
turali, aut a casu si autem contingat ex naturali necessitate q
stella sit velocior, quæ mouetur in minori, circulo, sequitur q
si transponantur stellæ in alios circulos vt, s. stella, quæ prius
erat in maiori circulo, postea ponatur in minori sequetur q stel-
la, quæ prius erat tardior, sit velocior, & e conuerso. & ita vi-
debitur q stellæ non habebunt proprium motum, sed moue-
buntur a circulis: & ex quo stella non conseruat velocitatem
aliquam propriam in suo motu, sed velocitas eius consequitur
solam magnitudinem circuli. Si autem dicatur, q hoc contin-
git a casu, q stella, quæ est in maiori circulo velocius moueatur,
hoc improbat dupliciter primo quidem, quia, si hoc esset a ca-
su, non esset rationabile in omnibus circulis & stellis hoc inue
niri, simul esse maiorem circuli magnitudinem & maiorem
velocitatem motus stellæ. Quod. n. hoc contingeret in vno vel
in duobus, non videretur esse inconueniens: sed q hoc contin
F gat in omnibus, & a casu, videtur esse quoddam ficticium. Ea
enim quæ sunt a casu, non eodem modo se habent in omnibus
aut in pluribus, sed in paucioribus. Secundo ostendit q hoc
non possit esse a casu per hoc, q casus non contingit in his quæ
sunt a natura: sed ea, quæ casualiter fiunt, sunt præter naturæ
ordinem. Vnde ea, quæ a casu vel fortuna fiunt, non similiter
se habent in omnibus: sicut ea quæ sunt a natura. Cum igitur
in motibus cœlestium corporum nihil sit præter naturam, vt
supra habitum est, non potest esse, quod hoc quod dictum est a
casu accidat. & ita patet nõ esse verum, q simul circulus & stel
la moueantur & æquali velocitate. Potest etiam ad hoc impro
bandum alia ratio induci: quia. vt Alexander dicit, sequeretur
q alter motuum esset superfluus: quod nõ contingit in his quæ
sunt a natura. Deinde cum dicit.

At uero, si orbes quiescant, stellæ autem moueãtur, eadem ARGY.
*absurda & similiter erunt. eueniet. n. celerius eas moueri, quæ
sunt extra, & celeritates per orbium magnitudines esse.*

Sed adhuc iterum, siquidem circuli manent, astra autẽ mo- T.c.46.
*uentur, eadem & similiter erunt irrationabilia. accidet enim
G uelocius moueri quæ extra, & uelocitates esse secundum ma-
gnitudines circulorum.*

Inquirit de tertio membro: & primo ostẽdit, q non est pos
sibile q stella moueatur, & circulus quiescat. & dicit, q, si dica-
tur circulos manere in eodem situ, & stellas moueri, sequen-
tur eadem irrationabilia quæ & prius accidet enim q stella ve-
locius moueatur quæ est extra: & si hoc referamus ad stellas
fixas, dicetur illa stella esse extra, quæ est extra polos propin-
quior æquinoctiali. si autem referamus ad planetas, dicetur es-
se extra stella illa, quæ est in circulo continenti: contentum. n.
est infra continens vtroq;. n. modo circulus qui est extra, est
maior. & ita sequetur q velocitates stellarum sint proportio-
nabiles magnitudini circulorum. Secundo cum dicit.

Cum igitur neque utraq; neq; stellam solum moueri consen ARGY.
*taneum sit rationi, restat orbes quidẽ moueri, stellas uero quie
scere, & infixas in ipsis orbibus ferri: hoc enim modo duntax-
at nihil accidit, quod rationis fines egrediatur. Et uelocita-
tem enim orbis maioris celeriorem esse consentaneum est ra-
H tioni circa idem centrum in orbibus stellis infixis. Vt enim in
cæteris maius corpus celerius latione propria fertur, sic &
orbibus ipsis. Pars enim orbis maioris maior est hisce parti-
bus, quæ auferuntur ab eo plano, quod per centrum extendi-
tur. Quare congrue æquali tempore maior orbis circunfere-
tur, & cœlũ accidet non diuelli & propter hoc ipsum, & quia
demonstratum est totum ipsum continuum esse.*

*Quoniã quidem igitur neq; utraq; moueri rationabile, neq;
astrum solum, relinquitur circulos quidem moueri, astra au-
tem quiescere, & infixa circulis ferri. solum enim utiq; sic nul
lum irrationabile accidit: celeriorem enim esse maioris circuli
uelocitatem rationabile eorum quæ circa idem centrum collo-
catorum. sicut enim in alijs maius corpus uelocius fertur pro-*

T.c.47. *pria latione, sic & in circularibus: maior. n. ablatorum ab his quæ ex centro maioris circuli decisio. Ita rõnabiliter in æquali tẽpore maior circunfertur circulus, & nõ diuelli cœlum propter hoc accidet, & quia ostensum est continuum ens totum.*

Verificat vltimum membrum diuisionis dicẽs, q quia neque rationabile est, q vtrunque, i. tam stella, q circulus moueatur: neque etiam rationabile est q solum stella moueatur, relinquitur q circuli, i. sphæræ moueantur: sed altera secundum se quidem quiescat, quasi non per se mota, sed mouẽtur ad motum sphærarum, quibus sunt infixæ: non sicut alterius naturæ existẽtes, sicut clauus ferreus infigitur rotæ ligneæ, sed sicut eiusdem naturæ existentes, ac si stella sit nobilior pars sphæræ, in qua congregatur lumen, & virtus actiua. & hoc quidem rationabile est dicere: quia hoc posito nihil irrationabile sequitur. primo n. nõ est irrationabile q sit maior velocitas maioris circuli, si inter circulos tamen collocatos circa idem centrum hoc proprie accipiatur, oportet hoc referri ad diuersos circulos planetarum: qui secundum intentionem Arist omnes sunt circa idem centrum, quod est terra. Non enim Astrologi sui temporis ponebãt ecentricos, neque epiciclos. Nõ aũt poterit hoc referri ad diuersos motus: quos describunt stellæ fixæ in suo motu. non enim omnium eorum circulorum est idem centrum. Sed, si ad stellas fixas referre velimus, oportet q, hic nomine centri, polus significetur, eo q sicut se habet centrum ad circulum in superficie plana, ita se habet aliqualiter polus ad circulum in superficie sphærica. Cum autem in eadem sphæra designantur diuersi circuli circa eorum polos, tãto aliquis circulus est minor, & tardioris motus, quanto est polo propinquior. sicut & inter circulos adinuicem positos, tanto aliquis circulus est minor & tardior, quanto est propinquior centro. vnde centrum & polus sunt indiuisibilia & penitus immobilia. immo autem hoc dixit esse rationabile: quia & in aliis corporibus, quæ mouentur motu recto, quanto aliquod corpus est maius, tanto velocius mouetur deorsum. Econtrario autem se habet in motu violento: in quo corpus quanto est maius, tãto tardius mouetur. vnde & in corporibus quæ mouentur motu circulari, cum motus eorum sit regularis, rationabile est, q quanto circulus fuerit maior, tanto velocius moueatur. Et, q motus maioris circuli sit velocior, patet ex hoc, q, si a centro ducãtur duæ lineæ rectæ per omnes circulos vsque ad supremum, portio illa, quæ abscinditur ab his duabus lineis, erit maior in circulo maiori, & minor in minori. & eadem ratio est si ducantur duæ lineæ circulares a polo per omnes circulos vsque ad maximum eorum.

Lec. 3. T.c. 13. Cum ergo vna dictarum duarum linearũ circulãrium tota simul perueniat ad locum in quo erat alia, manifestum est, q in maiori circulo pertrãsibit maiorem portionem in eodem tempore: & hoc est velocius moueri, sicut dicit in Sexto Phy. pertransire maius spatiũ in æquali tẽpore. Sic ergo rõnabile erit q maior circulus pertranseat maius spatium in æquali tempore, & ita motus erit velocior. Secundo aũt non accidet hoc inconueniens, q cœlũ diuellatur, i. scindat, quod oportebit dicere, si stellæ mouẽtur, & orbes quiescant: & præcipue, quia ostẽsum est q, totum cœlum est continuum: ita q inferior sphæra tangit superiorem secundum totum. Si igitur orbes quiescerent, & stellæ mouerentur: siquidem stellæ essent profundatæ in corporibus sphærarum, sequeretur q suo motu diuellerent siue dirumperent ipsam sphærarum substãtiam. si autem mouerentur in superficie sphæræ superioris, oporteret q vel inferior sphæra scinderetur a motu stellæ, vel q esset aliquod spatium medium inter duas sphæras secundum quantitatem stellæ: & hoc spatium oporteret vel esse vacuum, vel esse plenum aliquo corpore passibili, quod disrũperetur ad modum aeris, vel aquæ per motum corporis transeuntis. Vtrunque autem horum est impossibile. Sed hæc omnia inconuenientia euitantur, si ponamus stellas non moueri per se, sed solũ per motum orbium. Hæc autem expositio, quæ dicta est cõuenit tam quantum ad stellas fixas, q etiam quantum ad planetas. Potest autem aliter exponi secundum q refertur solum ad stellas fixas. quia enim probauerat q motus maioris circuli est velocior per quãtitatem portiõnum intersectarum a duabus lineis procedentibus a centro, vel a polo, probat hoc iterum alia ratione: quia nisi maior circulus in sphæra stellarum fixarum velocius moueretur, sequeretur quòd sphæra stellarum tota non esset continua, sed diuelleretur per partes cum stella, quæ est in minori circulo, si haberet motum æque velocem, oporteret quòd in minori tempore suum circulum perageret: hoc enim est de ratione æque velocis, q in minori tempore minus spa-

A tium pertranseat.

LECTIO XII.

Astra, cum neque regirationis & volotationis motu moueantur, quod se moueri haud possint concludit, sed motu proprii orbis.

Præterea, cum stellæ sint rotundæ, quemadmodum & cæteri dicunt, & nos etiam & nostris consonum sententiis dicimus, ex illo corpore ipsas generantes, rotũdique ipsius duæ sint per se motiones, uolutio, & conuersio: si stellæ per se mouentur, harum altera motione mouentur: at neutra moueri uidentur. Si uersarentur enim eodem in loco sanè manerent, locumque non mutarent. Videntur autem locum mutare ac omnes dicunt. Præterea omnes quidem consentaneum est rationi eodem motu cieri. Sol autem stellarum solus hoc facere uidentur, cum oritur atque occidit: & hic non per se, sed ob nostri sensus remotionem. Visus enim longe sese extendens uersatur ob imbecillitatem: qui quidem fortasse causa est, & ut stellæ quidem ARGY.
B *fixæ micare, uagantes autem non micare uidentur. Vagæ namque stellæ sunt prope, quare uisus sui compos ad ipsas accedit. Ad fixas autem longe ualde sese extendens ob longitudinem tremit. Tremor autem ipsius facit ut hæc motio stellæ ipsius esse uideatur. nihil enim interest uisus an id quod cernitur moueatur. At uero nec uolui stellas perspicuum esse uidetur. id. n. quod uoluitur uersetur necesse est: at id Lunæ quod facies nuncupatur sæpe uidetur. Quare cum consonum sit rationi stellas hisce motibus, qui ad ipsas sunt accommodati, moueri, si per se moueantur: his autem moueri non uideantur: patet ipsas per se non moueri.*

Adhuc autem, quoniam sphærica sunt astra, quemadmodum & alij dicunt, & nobis concessum dicere ex illo corpore generantibus Sphærici autem duo sunt per se, uolutatio & circungiratio: si motu quidem igitur mouentur astra T.c.48.
C *per seipsa, altero utique mouebuntur horum: sed neutro uidẽtur. circũgirata quidem enim utique manerent in eodem. et nõ transferrentur quod: & uidetur, & omnes dicunt. Adhuc aũt omnia quidem rationabile eodem motu moueri: solus autem uidetur astrorum Sol hoc operari oriens & occidens: & iste non propter ipsum, sed propter elongationem nostri uisus. uisus enim distans longe nutat propter infirmitatem: quæ causa forte & eius quod est scintillare uideri stellas fixas, planetas autem nõ scintillare. Planetæ quidem enim prope sunt. Quare potens existens ad ipsos pertingit uisus: ad manentes autem tremit propter longitudinem porrectus lõge ualde. Tremor autem ipsius astri facit uideri esse motum. Nihil enim differt moueri uisum, aut quod uidetur.* (quæ natura sit cã scintillationis in astris.) *Sed adhuc q neque uoluantur astra manifestum. quod enim uoluitur, uerti necesse est. Lunæ autem semper parens est, quod uocatur facies. Itaque quoniam mo-* T.c.49.
D *ta quidem per seipsa proprijs moueri motibus rationabile: his autem non uidentur mota: palam quia non utique mouebuntur per seipsa.*

Præmissa prima ratione ad ostendendum q astra mouẽtur per motum circulorum, quæ sumebatur ex comparatione stellarum ad circulos seu orbes, hic ponit rationem secũdam, quæ sumitur ex figura stellarum, quæ talis est, Stellæ sunt sphæricæ figuræ: vnde, si mouerentur, oporteret eas moueri motu, qui est proprius corpori sphærico: qui est duplex, scilicet volutatio, & circumgiratio: neutro autem istorum duorum motuum stellæ mouentur: ergo non mouentur secundum seipsas. sed hoc quod apparet de motu earum, est, quia mouentur secundum motũ circularem. Primo ergo proponit stellas esse sphæricæ figuræ: quod quidem manifestat dupliciter. Vno modo, quia omnes alii ita dicunt stellas esse sphæricas, &

ita hoc est tanquam probabile accipiendum. Alio modo secundum rationem: quæ sumitur ex prædeterminatis. Dictum est enim ꝙ stellæ sunt factæ ex natura cœlestium corporũ. unde oportet confiteri, quòd habeant eandem figuram quam habet cœlum. Ostensum est autem supra, cœlum esse sphæricæ figuræ: unde oportet stellas sphæricæ figuræ esse. deinde ostendit differentiam motuum circularium, qui sunt proprie sphærici corporis: & dicit, ꝙ duo sunt motus sphærici corporis, qui conueniunt ei per se, i. secundum rationem propriæ figuræ, s. reuolutio & circungiratio. Differunt autem hi duo motus secundum diuersitatem axis & polorum, super quos intelligitur corpus sphæricum moueri. & hoc per cõparationem ad nos. Si enim intelligatur corpus stellæ moueri super duos polos, quorum vnus sit in superficie, quæ est versus nos, & alius in superficie opposita, ita ꝙ intelligamus axem esse lineam trãseuntem per profunditatem stellæ, sic stella mouetur motu circungirationis conseruans eandem superficiem versus nos, ad modum quo mouetur mola molendini. Si vero intelligatur corpus stellæ moueri super duos polos, quorum vterque accipitur in quacunque parte, qua coniungitur corpori sphæræ, sic in suo motu non semper seruabit eandem superficiem versus nos, & erit motus volutationis. Quia igitur isti duo motus sunt proprii corporis sphærici, oportet, si stellæ mouentur per seipsas, ꝙ altero horum motuum moueantur. Deinde ostendit ꝙ neutro hoꝝ motuum causetur motus, qui in eis videtur. & primo oñdit ꝙ motus, qui in stellis videt, non sit motus circũgirationis: & hoc idem probat dupliciter. Primo quidem: quia si corpus stellarum moueretur motu circungirationis, oporteret ꝙ quælibet partes stellæ mutarent loca, sua tamen tota stella maneret in eodem loco ſm subiectum, diuersificato solum secundum rationem, sicut patet ex his quæ probantur in Sexto Physic. Talis est dispositio motus sphærici, eo ꝙ est circa centrum & polos, qui non mouentur: sed hoc non possumus dicere in stellis, quia contrarium huius apparet sensu. videmus. n. qñque stellas in oriente, quandoque in occidente: similiter etiam hoc ab oïbus dicit, ꝙ sphæræ & stellæ non semꝑ manent in eodẽ loco, sed de vno loco transferuntur in alium: non ergo motus, qui apparet, est motus circungirationis. Alio mõ ostendit idem, qa si motus congirationis conueniret stellis, rõnabile esset, ꝙ oẽs tali motu mouerentur: eo ꝙ oẽs sunt vnius naturæ, s. de natura cœlestis corporis, vt supra ostensum est: sed talis motus nõ apparet in omnib' stellis, sed solum in Sole: nec ẽt in quacunque parte cœli sit, sed solũ qñ oritur, & qñ occidit. & hoc ipsum nõ accidit ꝑꝑ ipsum Solẽ, quia circungiret, sed ꝑꝑ elongationem visus nostri a Sole visus. n. noster, quia longe distat a Sole, nutat, i. tremit ꝑꝑ infirmitatẽ suam, inquantum superuincitur a superexcellenti claritate Solis. Et ista ẽt forte est causa, ꝙ stellæ fixæ videntur scintillare ꝑꝑ maximam distantiam eaꝝ a nobis, eo sunt in sphæra octaua. planetæ aũt non videntur scintillare, propter hoc ꝙ sunt propinquiores nobis. Et ideo visus noster potens est in suo vigore pertingere ad ipsos: sed respiciens ad stellas manẽtes, i. fixas, visus noster tremit, quasi porrectus valde in longinquũ propter elongationẽ illarum stellarum a nobis. Tremor aũt, qui accidit in visu nostro, facit videri ꝗ astrũ moueatur, vel ſm scintillationẽ, sicut stella fixa: vel etiam ſm circungirationem, sicut Sol, eo ꝙ nihil differt quantum ad hoc ꝙ aliquid videatur moueri, vtrũ moueat visus: vel res quæ videtur, sicut patet de illis, qui nauigant circa littora: ꝙ quia ipsi sunt in motu, videt eis ꝙ montes & terræ moueantur. Est aũt circa ea, quæ hic dicunt, cõsyderandũ ꝗ Philosophus dicit hic, ꝙ visus noster tremit porrectus longe valde respiciens ad stellas fixas, nõ quia visus fiat extra mittendo, quod improbat in libro de Sensu & Sensato, sed quia in huiusmodi eadẽ ratio est, siue visus fiat extra mittendo, siue intus suscipiendo. conatur enim visus ad videndum rem a remotis, non solum si oporteat eum radium visualem emittere vsque ad corpus distãs, sed ẽt si oporteat eũ suscipere speciem a corpore distante prouenientem: quia corporis distantis debilior est impressio: & ideo difficilius est eam sentire. Vtitur autem modo loquendi, ac si visus fiat extra mittendo: quia Mathematici ita vtũtur in suis demonstrationibus, & plures homines ita loquuntur. Nominibus autem vtendum est vt plures, sicut ipse dicit in Secundo Topicorum. Item, consyderandum est, ꝙ stellas quasdam vocat fixas vel manentes, non quia omnino non moueantur secundum motum suæ sphæræ, sicut & planetæ, qui dicuntur erratici, sed quia semper a seinuicem conseruant eãdem distantiam & elongationem: quod de planetis non accidit. Item, quo'd dicit, planetas non scintillare, sicut Simplicius dicit intelligendum est vt in pluribus. Nam Mercurius scintillat, vnde & in græco nominatur stilbon a scintillando. Sol etiam & scintilla & circumgirari videtur: sed scintillatio quidem videtur esse ex eo, quòd visus non potest perfecte apprehendere rem visam. quod quidem in stellis fixis accidit propter earum distantiam, in Sole autem propter excellentiam claritatis. Circungiratio autem videtur ex eo quòd res visa potens est ad alterandum visum, intantum quòd circumuoluto spiritu visibili, videatur ipse Sol circumuolui. & inde est quòd maxime videtur circumgirari in ortu. & hoc, quando visus noster magis potest defigi in ipsum: quia non tanta virtus est claritatis eius propter vapores terrenos. cum autem eleuatus fuerit propter excellentiam claritatis, non potest oculus intantum defigi in ipsum quòd sufficiat ad apparentiam circumuolutionis, sed cum videt scintillantem. Alexander autem dicit, ꝙ ideo Sol in ortu & occasu videtur circumgirari, quia sentitur duplex motus eius, scilicet diurnus, & motus proprius ex cõparatione ad quietem terræ. Sed hoc non est credibile, ꝙ motus Solis, præcipue quo mouetur motu proprio, possit in tam breui spatio percipi. cum vix etiam in multis diebus sentiatur. Aris. etiam dicit in litera, quod ista circumgiratio apparet non propter ipsum Solem, sed propter elongationem, visus nostri. Et est sciendum, ꝙ Plato posuit stellas, præter hoc quod mouentur motu orbium, moueri motu circumgirationis quod quidem Simplicius nititur ostendere esse verum multipliciter. primo quia, cum stellæ sint corpora naturalia, oportet quod habeant aliquem motum naturalem: & quia sunt de natura cœli, oportet ꝙ secundum seipsas moueantur motu circulari, qui est circumgiratio. Secundo, quia stellæ secundum plures, sunt corpora animata, & ita oportet ꝙ per se moueantur. & quamuis sint quodammodo partes orbium, habent tamen secundum seipsas propriam integritatem & circumgirationem. Tertio, quia, cum figura sphærica sit aptissima ad motum circularem, sicut est ineptissima ad alios motus, videtur ꝙ stellæ moueantur circulariter motu circumgirationis secundum seipsas. & secundum hoc Plato posuit ꝙ stellæ fixæ mouentur duobus motibus, scilicet motu circumgirationis secundum seipsas: & motu orbis, quia uidentur moueri ab oriente in occidentem. Stellæ autem erraticæ mouentur secundum ipsum tribus motibus, scilicet motu circumgirationis, & motu proprii orbis, & motu supremi orbis, qui est motus diurnus. Dicit enim Simplicius, ꝙ Arist. hanc positionem non intendit nunc improbare. non enim ostendit ꝙ stellæ nullo modo circumgirentur, sed, ꝙ iste motus, qui sensibiliter apparet in stellis, non est circumgiratio: quia circumgirata manent in eodem loco secundum motum. stellæ autem secundum motum, qui est in eis, videtur ꝙ non maneant in eodem loco: quia circumgiratio videtur in Sole apertius in ortu & occasu. propter hoc ostendit, ꝙ id, quod in eo videtur de huiusmodi motu, non est propter seipsum, sed propter passionem visus nostri. Sed, quia propositum Arist. fuit non recedere ab eis, quæ ad sensum apparent: quia talis circumgiratio non sensibiliter apparet in stellis, ideo non asseruit hunc motum in stellis esse, licet non directe improbauerit impsum etiam: quia motus cœlestium corporum causant motus inferiorum corporum, inquantum appropinquant vel elongantur a nobis: secundum autem huiusmodi stellarum circumgirationem nullus effectus deprehenditur in istis inferioribus: nec secundum hunc motum, stellæ appropinquant vel elongantur a nobis. Et ideo Aristotelis. nõ curauit hunc motum attribuere stellis. Deinde ostendit quo'd stellæ non mouentur motu volutationis. Illud enim, quod reuoluitur, necesse est quod reuoluatur, ita, scilicet quo'd non semper eadem superficies eius appareat, sed videmus quo'd in aliquo astrorum, scilicet in Luna, semper eadem superficies nobis apparet, scilicet illa superficies, quæ vocatur facies, eo quo'd apparet in ea quædam distinctio, sicut in facie hominis quædam distinctio secũdum quandam lineationem videtur. & sic patet, quo'd Luna non mouetur motu volutationis. & eadem ratione nec stellæ aliæ: quoniam, cum sit eadem natura omnium stellarum, eadem ratio videtur esse de vna & de aliis. & ita concludit, quo'd, quia stellæ, si per se mouerentur, rationabile esset eas moueri propriis motibus. qui sunt regiratio & volutatio: his autem motibus, non mouentur, vt ostensum est: consequens est quo'd stellæ per seipsas non moueantur. Consyderandum est etiam, quo'd causa illius diuersitatis, quæ in superficie Lunæ

apparet

Marginal notes (left column): Lect. 11. T.c.85. — Visio, nõ fit extra mittẽdo. — Lec. 5. — Quare stellarũ quædã fixæ, quædã erraticæ dicantur.

Marginal letters (right column): E (beside "telligendum est vt in pluribus"), F (beside "non propter ipsum Solem"), G (beside "Dicit enim Simplicius"), H (beside "quo'd stellæ non mouentur motu volutationis").

Marginal note (right): Sẽsit plato stellas circũgitari quã sniam cõprobat Simplicius.

De macula in luna apparente.

apparet, diuersis diuersimode assignatur. Quidam enim dicūt φ causa illius diuersitatis est aliquod corpus interpositum inter nos & Lunam, quod prohibet nos ne videamus totaliter claritatem lunæ: vnde ex illa parte, qua inter visum nostri & lunam interponuntur huiusmodi corpora, videtur esse quædā obscuritas, ex eo φ celeritatem habere in illa parte non videmus. Sed hoc nō potest esse quia illud corpus, interpositum inter nos, & Lunam, non eodem modo interponitur inter Lunam & visum hominis in quacunq; parte mundi. & ita non videretur similis dispositio in Luna ex omni parte mundi. sic igitur non videtur similis dispositio eclypsis solaris ex omnibus partibus mundi ex interpositione Lunæ inter Solem & visum nostrum, quod circa prædictā diuersitatem Lunæ non accidit. nā similiter vł ex omnibus partibus terræ, siue orientalibus, siue occidentalibus, siue australibus, siue borealibus. Alii vero dicunt, φ huiusmodi obscuritas apparens in Luna est quædā similitudo alicuius corporis, puta terræ, aut maris, aut montiū, quæ resultat in Luna, admodum quo resultat forma in speculo. Et hoc etiā tollitur per eādem rōnem. quia, si huiusmodi formæ in speculo viderentur ex quadam reflexione visualium radiorum, vel etiam formarum visualium, non ex omni parte terræ similis diuersitas apparet in Luna. sicut nec forma in speculo apparet sm eandē dispositionē vndiq; aspicienti, quia reflexio fit ad loca determinata sm proportionem corporū, ad quæ fit reflexio & propterea sm hoc rō Arī non valeret: quia posset dici φ semper talis diuersitas apparet nobis in Luna, nō quia semper eadem eius superficies sit ad nos cōuersa, sed quia quælibet eius superficies ex prædictis causis recipit in se huiusmodi apparentiam, quando ad nos conuertuntur. Et ideo alii dicunt & melius, φ ratio, quare talis diuersitas videtur in Luna, est propter dispositionem suæ substātiæ, nō autem propter dispositionem alicuius corporis, vel quamcūq; reflexionem.

Iamblici sententia.

Et horum est duplex opinio quidam enim dixerunt, φ formæ effectuum sunt quodammodo in suis causis, ita tamen, φ, quanto aliqua causa est superior, tanto diuersæ formæ effectuū sunt in ea magis vniformiter: quanto vero est inferior, tanto formæ effectuum sunt in ea magis distinctæ. corpora autem cœlestia sunt causa inferiorum corporum. inter corpora cœlestia infimum est Luna, & ideo in Luna, secundum inferiorem superficiem eius, continetur quasi exemplaris diuersitas corporum generabilium, & ista fuit sentētia Iamblici. Alii vero dicūt, φ licet corpora cœlestia sint alterius naturæ a quatuor elementis, præexistunt tamen in corporibus cœlestibus, sicut in causis proprietates elementorum: non tamen eodem modo sicut in elementis, sed quodammodo excellentiori modo. & inter elementa supremum est ignis, qui plurimum habet de luce: infimum autem terra, quæ minimum habet de luce. & ideo luna, quæ est infima inter corpora cœlestia, proportionatur terræ, & assimilatur quodammodo naturæ ipsius, & ideo non totaliter est illustrabilis a Sole. vnde ex illa parte, qua perfecte illustratur ab eo, videtur in ea esse quædam obscuritas. quæ quidem obscuritas semper apparet secundum eādem dispositionem in Luna: quod non esset, si Luna reuolueretur, quia paulatim immutaretur aspectus talis obscuritatis.

LECTIO. XIII.

Cœlum proprio motu nequaquam moueri, vnica ratione manifestum fit.

ARGY.

Insuper nullum ipsis instrumentum ad motum tribuisse naturam ortas egreditur rationis. Nihil enim casu natura facit, neque animalia quidem ipsi curæ fuere. adeo uero præstabiles res despexit. Sed uniuersa uidetur tanquam de industria abstulisse, quibus per se procedere ipsa possent: atque ab hisce, quæ instrumenta ad motum habent, quàm plurimum semouisse. Quapropter & totum cœlum rotundum cum ratione, et unamquamq; stellarum esse uidebitur. Sphæra enim figurarum maxime utilis est ad eum motum, qui eodem in loco fit. sic enim & celerrime moueri, & eundem maxime locum occupare potest. ad motum autem eum, quo ad ea pergitur loca, quæ sunt ante, maxime inutilis est. est enim minime similis hisce, quæ per seipsa mouentur. nihil enim dependens, nihil eminens habet, ut rectarum linearum figura, sed plurimum a corporibus hisce, quæ progrediuntur, figura semota est. Cum igitur cœlum quidem in seipso moueri oporteat, stellas autem non A per ipsas procedere, cum ratione nimirum fit, utrumque figuræ rotundæ sit. sic enim alterum quidem motu ciebitur, alterum uero quiescet.

T.c.50.

ADhuc autem irrationabile nullum organum ipsis dedisse naturam ad motum (nihil enim ut contingit facit natura) neque de animalibus curasse, sic autem preciosa despexisse. sed uidetur quemadmodum studiose factum auferre omnia, per quæ contingebat progredi per seipsa, & quia plurimū semouisse ab habentibus organa ad motum. Propter quod & rationabiliter utique uidebitur totum cœlum sphæricum esse, & unumquodq; astrorum. Ad eum enim quidem, qui in ipso motum sphæra figurarum maxime utilis: sic enim utiq; et uelocissime mouebitur, & maxime retinebit suipsius locum. ad eum autem, qui in anterius, locum, ineptissima. Nequaquam enim simul motiuis per seipsa: nihil enim depressum habet ne- B que eminens, sicut rectilineum: sed plurimum distat à figura processiuorum corporum. Quoniam igitur oportet cœlum quidem moueri eo qui in ipso motu, alia autem astra nō procedere per seipsa, rationabiliter utrunq; erit sphæricum: sic.n. utique maxime hoc quidem mouebitur, hoc autem quiescet.

Nolli natura deficit, sed cunctis necessaria pbet.

Præmissis duabus rationibus ad ostendendum quòd corpora stellarum non mouentur secundum seipsa, sed feruntur per motum circulorum siue sphærarum, hic ponit ad idem tertiā rationem, quæ sumitur ex figura stellarū & dicit, quòd, si stellæ mouerentur motu progressiuo, quasi circulos suos perambulantes, irrationabile videretur quòd natura non dedisset eis instrumenta conuenientia ad motum localem. Non enim natura facit suos effectus qualitercunq; contingit. & hoc præcipue obseruat in nobilioribus effectibus & ideo non est rationabile, quòd natura curauerit de animalibus terrestribus attribuens eis instrumenta conuenientia motui progressiuo, & φ despexerit sic preciosa corpora, scilicet stellas, vt non dederit eis instrumenta apta ad motum progressiuum. Sed videtur quasi studiose factum a natura, φ non moueātur stellæ per se- C ipsas, ex hoc φ abstulit eis omnia instrumenta, quibus possent progressiuo motu moueri secundum seipsas: & etiam quod plus est, quia stellæ maxime distant à figura animalium habentium instrumenta ad motum progressiuum apta nam huiusmodi animalia, quanto sunt perfectiora, tanto habent maiorem diuersitatem in partibus stellæ autem habent maximam vniformitatem vndiq;, eo φ sunt sphæricæ figuræ. Et rationabiliter videtur esse factum, quòd totum cœlum sit sphæricum, & vnaquæq; stella. Nam sphærica figura videtur esse maxime vtilis ad motum circularem, quo sphæricum corpus mouetur in seipso, idest non mutans locum secundum totum, nisi ratione, sed solum secundum partes, vt probatur in Sexto Physicorum propter hoc enim φ corpus circulariter motum est sphæricum, velocissime mouetur: tum, quia linea circularis est minima inter omnes figuras continentes æquale spatium, tum etiam, quia corpora rectilinea non habent vniformem motum ex omni parte, quia magis figatur ex illa parte, quæ habet superficiem planam quam ex parte angulorum. vnde, cum sphærica figura ex nulla parte habeat planitiem, D sed ex omni parte stet in vno puncto, idest in angulo, constat corpus sphæricum velocissime moueri motu circulari. similiter etiam maxime retinebit propriom locū, quia, si nulla pars eius incipiet esse, nisi vbi alia fuit: quod in corporibus rectilineis non contingit, propter præeminentias angulorum. sed figura sphærica est maxime inepta ad motum, quo proceditur in anterius: in nullo enim similatur corporibus animaliū, quæ mouentur per seipsa. In corpore enim sphærico nihil est depressum vel supereminens, sicut inuenitur in corpore rectilineo. Sed figura sphærica plus distat a figura corporum animalium, quæ mouentur motu progressiuo, secundum quandam eleuationem & depressionem: vnde & membra animalium in suis iuncturis sunt flexibilia, vt sint apta ad motū progressiuum: quia ergo oportebat φ totum cœlum & ipsa sphæra moueretur motu circulari, & φ stellæ non mouerentur motu progressiuo, rationabiliter factum fuit, φ vtrūq; esset sphæricū, s. sphæra & stella: quia pp hoc φ cœlum est sphæricum, est

T.c.58.

aptum ad motum circularem: propter hoc autẽ, q stellæ sunt
sphæricæ, sunt ineptæ ad motum progressiuum: vnde non
mouentur in circulis, sed manent delatæ per motum circulo-
Dubitatio. An corpora cœlestia sint distincta. rum. Potest autem hic esse dubitatio, cum corpora sphæra-
rum non percipiantur visu, eo q sunt dyaphana, & posset di-
ci q stellæ mouentur quasi in aere, quare hoc Aristot. prætermisit inquirere. Sed dicendũ q multipliciter apparet ex his,
quæ Aristo docet esse in cœlo, non solum corpora stellarũ di-
stincta, sed & sphærarum. primo quidem ex hoc ipso q osten-
dit stellas non per se moueri hoc motu, qui in eis apparet. Se-
cundo ex ratione quam supra præmisit: quia nulla esset ratio,
quare stella, quæ peragit maiorem circulum, velociter moue-
retur: quod tamen haberet rationem, supposito motu circu-
lorũ: quia maior circulus realiter proprio motu velocius mo-
Lect. 4. primi libri. uetur. Tertio, quia Arist. in principio huius libri, probauit es-
se aliquod corpus, quod circulariter mouetur. mot⁹ autẽ stellæ,
si per se moueretur absq; orbe, esset processiuus & nõ circula-
ris: quia non moueretur in eodem loco. Quarto apparet, q
illud spatium, in quo stellæ mouentur, non potest esse vacuum,
eo q impossibile est esse vacuũ in natura, vt in Quarto Physic.
T.c.57. vsque ad tex.87. probatum est. si vero sit plenum aliquo alio corpore, quod nõ
pertineat ad naturã stellarum, puta igne, vel aere, hoc manife-
ste est inconueniens duplici rõne. Primo quidem: quia nõ esset
conueniens, vt idẽ esset locus corporum generabilium & cor-
ruptibilium, s. ignis & aeris, & corporum incorruptibilium, s.
stellarum, cum diuersa corpora habeant diuersa loca naturis
eorum proportionata. Secundo, quia non est rõnabile q corpo
ra inferiora sint continua, & corpora cœlestia sint adinuicem
discontinuata. relinquitur ergo, q totũ illud spatiũ, in quo stel-
læ videntur moueri, est plenum cœlesti corpore, quod perti-
net ad ipsam substantiam sphærarum. Quinto etiam apparet
ex hoc, q Sol & Luna mouentur super circulos seinuicem in-
tersecantes quod apparet ex hoc, q Luna quãq; est australior,
quandoq; borealior respectu circuli, in quo Sol mouetur. Ma-
nifestum est autem q intersectiones duorum circulorũ, qui di
cuntur nodi, siue caput & cauda, non semper sunt idem pun-
ctus, alioquin semper in eisdem punctis fieret eclypsis Solis &
Lunæ, quæ non possunt contingere, nisi Luna in coniunctione
vel oppositione existente circa aliquem nodorum prædictorum.
si autem hæc diuersitas accideret solummodo per motum Lu
næ, sequeretur q Luna non moueretur circulariter, sed secun
dum elicam figurã: quod est contra naturam cœlestium cor-
porum. sic ergo patet q iste circulus Lunæ habet suum motũ,
Corpa cœlestia nõ dicuntur aialia ait Alex. & eadem rõne circulus Solis, & aliarum stellarum. Est autẽ consy
derandũ, q, cũ Ari. dicit non esse rõnabile q natura curauerit
de aĩalibus, & q corpora sic præciosa reliquerit, stellas nõ vo-
cat aĩalia: quia, vt Alex. dicit, sensitiuũ constituit animal: in cœ
lestibus autẽ corporibus, si sunt animata, nõ est virt⁹ animæ sen
sitiuæ, sicut etiã, neq; nutritiua: vnde non dicunt animalia nisi
Improbat Simpl. Alex. æquiuoce, ex eo, s. q habent aĩam intellectiuã. Sed hoc Simpl.
in cõmento suo nititur improbare. quia oẽ, quod est honorabi
le, magis est attribuendũ cœlestibus corporibus, q̃ terrenis: cũ
ergo sentire pertineat ad dignitatẽ corporis: videtur q multo
an cœlestia corpa sint aĩalia secdm Arist. magis cœlestia corpora sentiant q̃ terrena. Præterea. Cũ cor-
pora cœlestia seinuicem tangant, inconueniens videtur, q etiã
seinuicem non sentiant. Concedit igitur, q in corporibus cœ-
lestibus sunt tres sensus, s. visus, auditus, & tactus: excludit autẽ
ab eis duos alios sensus materialiores, s. olfactũ, & gustum. Est
igitur videndum, quid horum sit sm sententiam Arist. qui vi-
detur sentire, q in corporibus cœlestibus non sit alia de parti-
Lec.6. bus animæ nisi intellectiua. dicit. n. in. 12. Meta. q primum mo
T.c.36. uens mouet cœlum, sicut desyderatum, non quidẽ desyderio
Lect.2. sensus, sed desyderio intellectus. & in Secundo de Anima dicit,
Tex. com. quibus inest rõcinatio corrũpuntur his & reliqua omnia. quasi
hoc non sit verũ in corporibus incorruptibilibus, quibus opi-
natur intellectum vel rõnem inesse absq; aliis potẽtiis animæ.
Dubitatio. Sed dubium videtur facere quod dicitur in Tertio de Ani-
Lect. 17. ma. non potest, inquit, corpus habere animam & intellectũ di-
T.c.61. scretiuum, sensum autem non habere non mansiua, nisi ma-
neant semper in eodem loco, sicut plantæ & animalia immo-
bilia, neq; si sit generabile & corruptibile, sicut patet in homi-
nibus & in aliis huiusmodi animalibus. Subdit autem. Aut ve
ro neque ingenerabile, per quod videtur significare q, neque
etiam si corpus aliquod sit ingenerabile & incorruptibile, sicut
sunt cœlestia corpora, q, s. habeant intellectum sine sensu. &
ad hoc probandum subdit. Quare enim non habeãt, s. sensum
cum habeant intellectum. aut enim melius animæ, aut corpo-
ri quasi dicat, aut hoc, q nõ habet sensum, est propter bonum
E animæ, aut propter bonum corporis & subdit nunc autẽ neu
trum est hoc quidem. n. scilicet anima magis intelliget sine sen
su, hoc autem, s. corpus, nihil magis erit, i. non erit durabilius
propter id, s. propter hoc q non habet sensum. vnde conclu-
dit, nullum ergo habet animam corpus non manens sine sen-
su. Ex quo videtur sentire q, si corpora cœlestia sint animata
anima rationali & intellectiua, quod etiam habeat sensum. Sed
huic sententiæ obuiat quod statim subdit. At vero, si sensum
habet necesse est aut corpus esse, aut simplex, aut mistum: im-
possibile est autem esse simplex: tactum enim non haberet: est
autem necesse hunc habere. ergo corpora cœlestia, cum sint
simplicia, impossibile est q habeant sensus. Vnde prædicta ver
ba Arist. sic exponuntur, & per Themistium & Auerroim in
suis commentis. vt hoc, quod dicit, at vero quod est ingenera-
bile, sic intelligatur: at vero neq; incorruptibile, scilicet corpus
cœleste, habet sensum: quare enim non habebit. quasi dicere,
ista est causa, quare non habet aut enim animæ melius, aut cor
pori. & si haberet sensum corp⁹ cœleste, aut hoc esset propter
bonum animæ, aut propter bonum corporis: nunc autem neu
trum est. hoc quidem enim, scilicet anima cœlestis corporis,
F non magis intelligit per sensum. non enim habet intellectum a
sensibus accipientem, sicut anima intellectiua humana, sed in-
telligit talis anima per modum substantiæ separatæ, cum im-
mediate continuatur in ordine rerum. hoc autem, s. corpus, ni
hil magis erit propter id, s. si non conseruabitur in esse per sen
sum. sicut accidit in corporibus terrestrium animalium, quæ
præseruantur a corruptionibus per sensum, sicut patet ex his,
quæ præmiserat & hæc quidem expositio videtur esse conue-
nientior quantum ad differentiam rationis ad hoc enim q ali- Ad hoc q aliquid frustra non sit quid nã exigatur.
quid non sit frustra, magis oportet quærere propter quid ali-
quid sit, quã propter quid aliquid non sit. vnde ad hoc q cœ
lum non habeat sensum, sufficit ostendere q ex sensu nihil ei
melius proueniat, quod ponitur secundum expositionem se-
cundã. Nec oportet propter hoc ostendere q melius sit ei non
habere sensum, quod inquiritur secũdum primam expositio-
nem: quia hoc ipsum est sufficiens ratio non habendi sensum,
si per sensum nihil ei melius adueniat. Conclusio quam infert
non videtur huic sententiæ adaptari, sed magis priori conclu-
dit enim consequenter, nullum ergo habet animam corpus non
manens sine sensu. quamuis possit dici, q hæc conclusio nõ re
G feratur ad immediate præcedentia, s. ad id quod supra dixerat
de corporibus generabilibus. Quia tamen sententia vel ali-
quatenus esse exorta videtur, potius dicendum, q hoc quod di
cit, at vero neque ingenerabile, est continuandum cum præce
dentibus: vt sit sensus, q sicut corpus generabile non habet
animam intellectiuam sine sensu, ita nec corpus ingenerabile.
sed corpus ingenerabile non accipitur hoc cœlum: quod pa-
tet ex hoc q cœlum est mansiuum, & in eodem loco secũdum
totum. ipse autem loquitur de corpore non mansiuo. vnde vi
detur hic loqui de quibusdam corporibus animatis, quæ Plato
nici Dæmones nominabant, dicentes eos esse animalia corpo-
re aerea, tempore æterna, sicut Apuleus Platonicus dicit in li-
bro de Deo Socratis. ponebant autem huiusmodi corpora mo
ueri motu progressiuo, & non mansiua in eodem loco. Sed &
siquis consyderet ordinem corporum cœlestium inter corpo
ra naturalia, manifestum erit, q non contingit ei habere poten
tiam sensitiuam, quæ est passiua. Secundo, quia huiusmodi
corpora sunt vniformia, vtpote sphærica existentia. oportet
autem corpus habẽs animam sensitiuam habere diuersitatem
organorum: quia, cum sensus sit vis cognoscitiua particularium,
H oportet q corpus sensitiuum habeat diuersas potentias sensi-
tiuas, si perfecte sentiat, quibus cognoscat diuersa sensibilia: di-
uersis autem sensibus adaptantur diuersa organa. vnde vnifor
mitas sphærici corporis repugnat dispositioni animæ sensitiuæ.
Tertio, quia corpora cœlestia sunt quasi naturales causæ
inferiorum effectuum, & ita effectus sensibiles sunt in corpo-
ribus cœlestibus, non secundum particularem, sed secundum
vniuersalem rationem, sicut in causis vniuersalibus. Multo igi
tur magis rationes rerum sensibilium sunt in animabus cœle-
stium corporum, si sint animata, non secundum rationẽ par-
ticularem, sed secundum rationem vniuersalem, quæ pertinet
ad intellectum. Corpora autem cœlestia, si sunt animata, habẽt
intellectum sine sensu. sed sic intellectus substantiarum separa-
tarum cognoscit non solum vniuersalia, sed etiã particularia:
habet. n. per vnam, virtutem cognoscitiuam, quod nos habemus
per plures: & ita est de animalibus cœlestibus, quæ suo intelle-

ctu

ctu cognoscunt non solum vniuersalia, sed etiam particularia. Ita est etiam in omnibus, q perfectiones, quæ attribuuntur inferiori per multa, superioribus attribuuntur per vnum. sicut imaginatio vna est virtus omnium sensibilium, quæ tamen sensus participat p diuersas virtutes. Et ex hoc excluditur obiectio Auic qui in sua Meta. ostendit, q oportet animam cœlestis corporis habere vim imaginatiuam, per quam apprehendat particulares situs qui renouantur in cœlo secundum motum eius, sicut intellectus noster practicus non mouet secundũ vniuersalem apprehensionẽ sine particulari, vt dicitur in Tertio de Anima Secundũ n. prædicta substantia, quæ mouet cœlum, siue sit substantia separata, siue anima, potest apprehendere particulares situs per intellectum sine sensu, vt dictum est.

T.c.16. T.c.58.

Diluũtur rationes Simplicii. Quod autem Simplicius obiicit, q sentire pertineat ad nobilitatem inferioris corporis, vnde magis natũ est conuenire corpori cœlesti, dupliciter soluitur. primo quidem, cũ anima non sit propter corpus, sed econuerso, non est considerandũ principaliter in potentiis animæ id quod pertinet ad nobilitatem corporis, sed id quod pertinet ad rationem animæ. secundo, quia id, quod habent corpora inferiora, i. cognoscere sensibilia inferiori modo, s. per sensum, habent corpora cœlestia superiori modo, i. per animam intellectiuam eis vnitam.

LECTIO. XIIII.

Illorum affert rationes, qui astrorum motu sonum effici sentiebant: suam demũ de hoc affert opinionem.

ARGY. *Ex his autem patet id quod dictũ est a quibusdam, horum, inquam, latione concentum fieri, sonis emergentibus inde ratione rata distinctis, lepide quidem omne dictum atq; cõcinnere, non tamen esse uerum, nec ita rem se habere.*

T.c.52. *MAnifestum autem ex his, quoniam & dicere fieri latorum armoniam, tanquam consonantibus factis sonis, leuiter quidem dictum est, & superflue a dicentibus. non etiam sic se habet ueritas.*

Lec.16. T.c.78. Postquam Philosophus determinauit de motu stellarum, hic determinat de sono earum, qui est effectus motus localis, vt dicitur in Secundo de Anima. Et circa hoc duo facit. primo excludit opinionem aliorum, secundo determinat veritatem. ibi { Sed rationabiliter neq; audim⁹ &c. } Circa primum tria facit. primo proponit quod intendit, secũdo inducit rationem aliter sententiam. ibi { Videtur autem quibusdam. } Tertio ostendit quomodo dubitationi satisfacere nituntur. ibi { Quoniam aũt irrationale &c. } Dicit ergo manifestum esse ex his quæ dicta sunt, scilicet q stellæ non moueantur. q siquis dicat q ex motu earum accidit armonia idest sonus armoniacus, tanquam soni stellarum sibi inuicem consonent, leuiter loquitur, idest sine ratione sufficienti: & superflue, & hoc dicit quasi nulla vtilitate ex huiusmodi sono sequente, sed magis maximo nocumento vt patebit. & etiam non ita se habet veritas secundum quo'd ex præmissis demonstrationibus apparet. Deinde cum dicit.

ARGY. *Sunt enim quibus necessarium esse uidetur sonum fieri tantorum corporum latione. quippe cum & eorum corporũ motu, quæ apud nos sunt, neq; molem habentium æqualem, neq; talem motionis celeritatem, qualis est Solis & Lunæ sonus efficiatur, & insuper cum tot multitudine tantæq; magnitudine stellæ tanta celeritate motus ferantur, impossibile est sonũ non fieri grandem.*

Videtur autem quibusdam necessarium esse tantis latis corporibus fieri sonum. quoniam & his, quæ apud nos, neque moles habentibus æquales, neq; simili uelocitate latis Solis & Lunæ. Adhuc autem tantorum multitudinem astrorum et magnitudinem, latorum uelocitate tali latione, impossibile nõ sonum quendam magnum fieri.

Inducit rationem Pythagoricorum, quorum erat prædicta sententia. & primo ostendit quomodo probabant, q corpora cœlestia suo motu faciunt magnum sonũ. Tria enim sunt propter quæ corpora quæ apud nos mouentur, magnum sonum facere videntur, scilicet propter magnitudinem corporum, quæ mouentur, & propter velocitatem motus ipsorũ, & propter multitudinem ipsorum. Corpora autem, quæ apud nos iuncta faciunt sonum, neque habent tantam magnitudinis molem, neq; tam velocem motum, sicut Sol, & Luna, & aliæ stellæ. Quod patet partim ex his quæ sensu apparent. nam Sol & Luna qualibet die totum mũdum circuunt. partim ex his quæ in Astrologia monstrantur de magnitudinibus eorum & velocitate motus adhuc autem, ad hoc facit multitudo stellarum. multo igitur magis videt q, Sol & Luna & aliæ stellæ suis motibus faciant maximos sonos. Secundo cum dicit.

propter tertia faciũt sonũ corpora quæ sunt apud nos.

ARGY. *Hæc autem supponentes & celeritates insuper concẽtuum rationes ex interuallis habere, uarios æqualiter sonos stellarum conuersione fieri dicunt.*

Supponentes autem hæc & uelocitates ex elongationibus habere consonantiarum rationes armonicam fieri uocem latorum in circuitu astrorum afferunt.

Ostendit quomodo probabant q sonus eorum esset armoniacus. Manifestum est enim ex his, quæ in Musica traduntur, q velocitas motus facit sonum suauem, tarditas motus facit sonum grauem. determinata autem proportio secundum certos numeros acuti & grauis est causa armoniæ in soni, sicut proportio duorum ad vnum facit dyapason, proportio trium ad duo, quæ dicit sexquialtera, facit dyapente, & sic de aliis Ostensum est autem in præmisũs, q quanto stella mouetur in maiori circulo, tanto velocius mouetur: tanto autem est maior circulus, in quo mouetur stella, quanto in sphæra stellarum fixarum magis distat a polo, in planetis autem quanto magis distant a centro. & ideo secundum proportionem elõgationum stellarum abinuicem siue etiam a centro, vel a polis, comprehendebãt fieri diuersitatem velocitatum in motibus stellarum, & per consequens acuitatis & grauitatis in sonis earum. inueniebant autem elongationem siue distantiam esse secundũ proportiones numerales, quæ faciunt musicales consonantias. & ideo dicebant, q sonus astrorum, quæ mouentur in circuitu, est armonicus, quem vocabant vocẽ propter hoc, q ponebant corpora cœlestia esse animata. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quoniam uero rationis fines egredi uidebatur, nos hunc sonitum non audire.*

Quoniam autem irrationabile uidetur non eo audire nos uocem hanc.

Ostendit quomodo obuiabant cuidam dubitationi. primo .n. ponit dubitationem. Cum enim nos habeamus auditum, quo nos sonũ percipimus, videtur non esse rationabile, q non audiremus tam magnam vocem, si ex motu astrorum prouenirer. Secundo ibi.

ARGY. *Causam huius inquiunt esse continuo sonum hunc esse cum oriuntur, ut non sit ad silentium contrarium manifestum: uocis enim, silentijue perceptionẽ uicissitudine fieri dicunt. Quare, ut hisce, qui mulcent ferrum, ob consuetudinem nihil interesse uidetur, sic & hominibus idem accidere aiunt.*

Causam huius dicunt esse, genitis confestim existere sonum: quare non permanent esse ad contrarium silentium. adinuicem enim uocis & silentij esse diiudicationem. Itaq; quemadmodum æris malleatoribus, propter cõsuetudinem dicunt nihil uidetur differre, & hominibus idem accidere.

Ostendit quomodo huic dubitationi obuiabant. Dicebant enim hanc esse causam, quare hanc vocem non audimus: quia statim, cum nascimur, coexistit nobis iste sonus: & ideo nõ potest nobis manifestari propter suum oppositum, quod est silentium. hæc enim duo, scilicet vox & silentium, seipsis inuicem diiudicantur & discernuntur. Vnde accidit hominibus de sono cœlestium corporum, sicut accidit de malleatoribus æris, qui propter consuetudinem, quasi non sentiunt differentiam soni & silentii, eo quo'd aures eorum sunt impletæ huiusmodi sono. Tertio ibi.

ARGY. *Hoc utiq; ut dictum prius est. continue quidem musiceq; dicunt, impossibile est autem ita se se habere. Non enim solum hoc est absurdum, nihil, inquam, nos audire (quod quidem*

soluere aggredientes dictam causam asserunt) sed etiam illud sine sensu nihil omnino pati. Exuperantes enim soni & inanimatorum corporum moles offendunt. Tonitrui nanq; sonus lapides, & robustissima corpora scindit. Quod si tot feruntur corpora, atque ad eam magnitudinem, quæ fertur, multiplicem sonitus magnitudinem transit, huc profecto perueniat ipse sonus, ac ipsius uiolentiæ magnæ sint admodum uires necesse esse.

Hoc autem, quemadmodum dictum est prius, allicienter quidem dicunt & musicæ: impossibile autem hunc habere modum.

T.c.53.

Non enim solum nihil audire inconueniens, de quo soluendi assumunt causam, sed & nihil pati sine sensu. Excellentes enim soni destruunt etiam inanimatorum corporum moles. puta qui tonitrui dissipat lapides & duriora corporum. Tantis autem latis & sono pertranseūte ad eam, quæ fertur magnitudinem, multo magis necessarium pertingere huc, & ualetudinem intolerabilem esse uiolentiæ.

Improbar dictam responsionem dicens, quòd sicut etiam prius diximus, hoc dicitur ab eis allicienter, idest secundum quandam probabilem rationem, quæ allicit aures hominum: & musicæ, idest secundum musica rationes, sed non secūdum veritatem. Impossibile enim est quòd hoc modo se habeant. quia, si corpora cœlestia facerent sonos tam magnos, non solum est inconueniens quòd nihil eorum audiatur, quod ipsi soluere nituntur, sed etiam inconueniens est, quòd corpora inferiora nihil patiantur ab illis sonis, etiam si eos non sentiant. videmus enim quòd soni excellentes destruunt non solum auditum animalium sed etiam quædam corpora inanimata. sicut sonus tonitrui frangit lapides, & etiam alia corpora duriora, sicut ferrum & ædificia, & alia huiusmodi. Quod quidem contingit, non ita quòd corpora inanimata patiantur a sono, inquantum est quoddam sensibile per auditum, sed inquantum simul cum sono fit vehemens percussio aeris, & motus ipsius, sicut Philosophus dicit in Secundo de Anima. Cum igitur corpora cœlestia, quæ mouentur, sint tam maximæ quantitatis, & sonus eorum, si sit, oportet q transcendat secundum excessum sonum tonitrui, & quemlibet alium sonum secundū proportionem magnitudinis corporum cœlestium, multo magis necessarium est q sonus cœlestium corporum vsq; huc pertingeret, & q esset intollerabilis fortitudo violentiæ illius, quam inferret in inferioribus corporibus. Etiam alio modo apparet q eorum solutio non est sufficiens. quia consuetudo audiendi magnos sonos non solum aufert distinctionem illorum sonorum, sed etiam aliorum sicut mallearores æris non possunt percipere alios sonus minimos. vnde, si propter consuetudinem non possunt audire sonos cœlestium corporum, pari ratione nec alios sonos audire possemus. Videtur autem, vt Simplicius dicit in commento, sustineri posse Pythagoræ positio contra ea quæ hic Arist. dicit. Primo quidem, quia potest dici, q sonus cœlestium corporū non sunt corruptiui, sed magis conseruatiui & viuificatiui, sicut & motus cœli est vt vita quædam omnibus existentibus, vt dicitur in Octauo Physicorum. Similiter autem, q nos non audimus sonos cœlestiū corporum, hoc non contingit propter consuetudinem, sicut hic dicitur quia pythagorici dicūt pythagoram talem armoniam quandoq; audisse, qui cōsuetus fuit eam audire, sicut & alii, sed hoc dicunt accidere, quia nō omnia sensibilia sunt proportionata oībus sensibus vt ab eis percipi possint. sicut multos odores percipiunt canes, quos homines percipere non possunt. Et similiter potest dici, q soni illi non sunt perceptibiles humano auditui, nisi aliquis habeat sensum eleuatum, & depuratum, sicut habuit Pythagoras. Quamuis dici possit, q Pythagoras non audiuit huiusmodi sonum per species auditus, scilicet cognoscendo proportiones, ex quibus illa armonia constituitur.

Magni soni auditū destruūt & inaīata corpora, sicut tonitrui sonus, frangit lapides propter sui magnitudinē.

Lect. 18.
T.c 7.

Modus sustinendi in hac materia pythagoram.
Lec. 1.
T.c. 1.

Sed non videntur hæc veritatem habere. Primo quidem, quia videmus, q licet corpora cœlestia sint, causæ vitæ, & præcipue Sol, tamen fulgor eius corrumpit visum nostrum, propter hoc quòd eius proportionem excedit. & eadem ratione sonus, qui ex motu illorum corporum proueniret, propter sui excessum, nostrum auditum corrumperet. Secundo, quia, sicut intellectus est perceptiuus omnium intelligibilium, ita sensus est perceptiu⁹ omnium sensibilium, visus enim omnium visibilium, & auditus omnium audibilium. vnde dicitur

E in Tertio de Anima, quòd anima quodammodo est omnia secundum sensum & secundum intellectum. Vnde, si esset aliquis auditus, qui nō esset perceptiuus cuiuslibet soni, aut oporteret illum sonum æquiuoce dici, aut etiam talem auditum. Potest enim contingere quòd aliquod animal delectetur in aliqua specie sensibili secūdum aliquem sensum, secūdum quem, non delectatur in ipso aliud animal. sicut homo delectatur secundum olfactum in odoribus rosarum & liliorum, non autem alia animalia. & huiusmodi odores sunt conuenientes hominibus secundum seipsos, aliis autem animalibus non conueniunt. nec odores delectant canes nisi causa alimenti, sicut nec colores. potest etiam contingere quòd aliquod animal non cognoscat secundum aliquem sensum differentiam alicuius sensibilis propter sensus debilitatem & sensibilis paruitatem. sicut homo, qui est debilis olfactus, non potest cognoscere differentiam aliquorum odorum, puta animalium transeūtium, quos cognoscunt canes. si tamen odores fuerint vehementes, etiam homines eos discernunt. Similiter etiam quædam animalia secundum visum Solis claritatem inspiciunt, quam oculi noctuarum ferre non possunt, propter excellentiam eius, sed vitant

Lec. 13.
T.c. 37.

F eam, sicut visus excellens coloratum tanquam visus corruptiuum. Vnde impossibile esset ex motibus cœlestium corporum prouenire sonos tam vehementes, & tamen non perciperentur ab hominibus, vel corrumperent eorum auditum: nisi forte dicatur, quòd soni illi æquiuoce dicerentur. Quod videtur consonare positioni Simplicii, qui videtur arguere Alexandrum dicentem, quòd colores, & siqua existunt cœlestibus corporibus tanquam accidentia & extrinsecus aduenientia eis insunt. Contra quod ipse dicit, quòd accidētia & extrinsecus assequentia in corporibus cœlestibus dicere inconuenientissimum existimat, cum habeant substantialem & specificam virtutem. videbatur enim, quòd quia corpora cœlestia sunt causa formarum substantialium in his inferioribus, nullum accidens in eis esse possit. & secundum hoc, cum sensus non sit cognoscitiuus nisi accidētium, sequitur, quòd nihil illorum corporum sentire possimus. Vnde ipse dicit, q neq; astra ipsa videmus, neque magnitudines ipsorum, aut figuras, neque excellentes pulchritudines, sed neque motum, propter quem est sonus. sed velut illustrationem quandam ipsorum videmus talem. velut etiam Solis circa terram lumen, non ipse Sol vi-

G detur. Sed hoc est expressissime falsum. primo quidem, q Aristo. dicit in Secundo de Anima, quòd non secundum quòd aqua, neque secūdum quòd aer dyaphanum est, sed quoniam est natura eadem in his vtriusque, & in natura superioris corporis. Et eadem ratione lumen, quod est actus dyaphani, est eiusdem naturæ in inferioribus corporibus & in cœlesti corpore. si ergo in huiusmodi inferioribus corporibus sint accidentia sensu perceptibilia: pari ratione in corporibus cœlestibus sunt accidentia perceptibilia sensu. Adhuc, figura & magnitudo sunt entia mathematicalia, quorum rationes sunt indifferenter in quocunque existāt. sicut igitur figura & magnitudo inferiorum corporum sunt accidētia sensibilia, ita etiam & in cœlestibus corporibus. Item, si hoc esset, periret omnis certitudo Astrulogicæ scientiæ, quæ procedit ex apparentibus secundum sensum circa corpora cœlestia. Quomodo etiam esset possibile quòd motus cœlestium corporum esset eorum substantia cum sit quid imperfectissimum. Sequeretur etiam, quòd idem esset in Sole figura, lumen, & motus, cum vnius rei non sit nisi vna substantia. Vnde patet omnino impossibile esse quod dicit. Nihil autem prohibet corpora cœlestia spe-

Cōtra Simplicium.
Lec. 14.
T.c. 68.

H cificam virtutem habere, & tamen quædam accidentia in eis esse. nam in inferioribus corporibus sunt quædam accidentalia, licet in eis sit virtus ad generandum sibi simile in specie.

Deinde cum dicit.

ARGY.

Sed non sine ratione neque nos audimus, neque corpora pati quicquam uiolentum uidentur, propterea q nullum stellæ motione sonum efficiunt. atque simul istorum causa patet, & testis est hisce, quæ a nobis sunt dicta, uera q; esse declarat. Id enim, quod dubitatum est, Pythagoricosue compulit hanc sententiam ferre, stellarum inquam lationem concentum fieri, inditium efficitur nobis.

T.c. 54.

Sed rationabiliter neq; audiuimus, neq; patientia uidentur corpora uiolentam nullam passionem, propterea q nō sonant.

Similiter autem erit et causa horum manifesta, & testimonium dictorum nobis sermonum quòd sunt ueri. Dubitatum enim & faciens Pythagoricos dicere fieri symphoniam latorum, nobis erit argumentum.

Determinat veritatem. & primo proponit quod intendit, secundo manifestat propositum. ibi { Quæcunq; quidē &c. } Dicit ergo primo, q rōnabile est, q non audiamus sonum cœlestiū corporū, & q inferiora corpora nullam molestiā passionem ab eis patiantur, propter hoc q nullū sonū faciunt. Similiter aūt & perfecte manifestabitur causa horum, s. q non audimus sonos cœlestiū corporum: neq; ab eis violentiā patimur, si testimoniū acceperimus sfm veritatem primorum sermonum, s. q stellæ non mouētur per seipsas. Illud enim quod erat dubium circa sermones Pythagoricorum dicentium symphoniam, idest consonantiam musicalem ex motu cœlestium corporum fieri, erit nobis argumentum, q stellæ non per se mouentur. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quæ nanq; per se feruntur, ea fouitnm ictnmue faciunt. Quæ uero in eo quod fertur infixa sunt, aut insunt, ut in nauigio partes, ea sonum elicere nequeunt, neque ipsum nauigium, si in fluuio feratur. Et tamen eadem dicere licebit absurdum esse, si tantæ nauis malus motione, puppisue, aut ipsum nauigium uehementem non faciet sonum. Quod uera fertur, in eo, quod non fertur, id facit sonum, si quod est in eo quod fertur ictumue non facit, id efficere sonum impossibile est. Quare dicendum est hic, si per stellarum corpora per aerem fusum per uniuersum, aut ignem, cur omnes aiunt, cum feratur necessario uehementem fieri sonum, atq; huc peruenire, et hæc offendere corpora. Sed, cum fieri non uideatur, neq; animantis motu, neq; uiolento ulla stellarum ferri.*

Quæcunq; quidem .n. secundum seipsa feruntur faciunt sonum & plagam. Quæcunq; aūt in lato infixa sunt, aut existūt, quemadmodum in naui partes, non possibile est sonare. neque
T.c.55. *rursus nauis, si feratur in fluuio. Quamuis eisdem rationibus utiq; habebit dicere q inconueniens, si non qui fertur malus & puppis facit sonum multum tantæ nauis, aut iterū ipsa nauis mota. Quod aūt in non lato fertur facit sonum: in lato au*
T.c.56. *tem cōtinue & non facienti plagā impossibile sonare. Quare hic dicendum, q si quidem ferebantur corpora horum, siue in aeris multitudine expansa per totum, siue ignis, quēadmodum omnes necessarium facere super naturalem magnitudinem sonum. hoc autem facto & huc pertingere & perimere. Itaque, quoniam non uidetur hoc accidēs, neq; utiq; animata, neq; uiolenta feretur latione nullum ipsorum.*

Manifestat propositum. & primo ex ratione sumpta ex causa effectiua soni, secundo ex causa finali ibi. { Velut futurū. } Dicit ergo primo, q quæcunq; corpora in his inferioribus secundum seipsa localiter mouentur faciunt sonum, inquātum faciunt plagam, i. aeris percussuram. Sed quæcunque corpora non mouentur secundum seipsa, sed sunt infixa, aut qualitercunq; existunt in corpore, quod localiter fert, talia non est possibile sonare. sicut homines, qui sedent in naui, non sonant naui mota. neq; partes nauis, quæ sunt naui fortiter infixæ sonāt ad motum nauis, nisi propter debilitatē coniunctionis, & cum nauis conquassatur. Neq; etiam videmus q nauis sonum faciat si fertur in fluuio currenti: ita tamen q motus nauis non sit p seipsum, sed solum per motum aquæ. si vero sit velocior motus nauis q̄ motus aquæ, tunc inquantum diuidit aquam sonabit. Et tamen secundum easdem rationes, quibus pythagorici asserebant cœlestia corpora sonum facere, poterit aliquis dicere inconueniens esse, si malus, i. arbor nauis, & puppis, cum habeat tantam magnitudinem, non faciant sonum, vel etiā ipsa nauis, cum mouetur in flumio moto. Intelligendum tamen est, q hic excludit sonus, qui contingit ex diuisione aquæ, non aūt sonus siquis fit ex diuisione aeris quantum ad partem nauis, quæ aquæ superuenit: quod præcipue apparet, quando aer contra resistit per impulsum venti. Sed illud quod mouetur localiter per seipsum, non in aliquo corpore quod fertur ita q non faciat aliquam percussuram, impossibile est sonare. Di-
A cendum est ergo, q, si corpora stellarum per se mouerentur, siue in aeris multitudine, siue intelligamus aerē per totū mundum diffusum, siue etiam in multitudine ignis, sicut omnes dicunt assignantes supremum locum inter corpora igni, necesse est q faciant stellæ suo motu sonum super omnem magnitudine naturalis soni. Quod quidem, si fieret, sequeretur q sonus ille vsq; huc pertingeret, & non solum audiretur a nobis, sed etiam corrumperet corpora quæ sunt huc. Sed, quia hoc non videmus contingere, consequēs est q nulla stellarum moueatur per seipsam, neq; motu violento, neq; motu qui fit ab anima. Non. n. possent moueri stellæ per seipsas, nisi facerent diuisionem vel ipsarum sphærarum cœlestium, vel aliquorum corporum cœlestium intermediorum. Ipsæ autem sphæræ mouentur per seipsas, nec tamen aliquod corpus diuidunt. vnde etiam ex eorum motu nullus prouenit sonus. Patet etiam q p hoc, quod Philosophus hic dicit, excludit imaginationem quorundam existimantium, q stellæ non mouētur in sphæris, sed in quibusdam corporib⁹ medijs, puta aere vel igne, aut aliquo huiusmodi. Deinde cum dicit.

Quasi futuris ipsa prouidente natura. Quod si hoc modo ARGY.
B *non sese haberet motus stellarum, nihil prorsus eorum esset, quæ hec in loco sunt.*

Velut futurū prouidente natura: quoniā, non hoc mō se habente motu, nihil utiq; erit circa hunc locum similiter habēs.

Ostendit idem ex causa finali. Ideo enim natura non dedit stellis motum per se, & per consequens nec sonos, ac si prouidisset, q nisi ita se habere, motus stellarum, q non mouerentur per se, sed solum per motum sphærarum, sequeretur hoc inconueniens, q nihil in his inferioribus esset similiter se habēs, quasi per aliquod tempus in suo esse conseruatum. Datur autem per hoc intelligi, sicut Alexander notat, q Arist. hic sentit, Deū curare mortalia
q Deus habet prouidentiam de his quæ sunt hic inferius. non enim potest naturæ attribui prouidentia secūdum q est quædam virtus in corporibus, sed solum per comparationem ad intellectum instruentem naturam

Stellas igitur esse rotundas, & per seipsas non moueri, satis iam diximus. ARGY.

Quòd igitur sphærica sunt astra, & q non mouentur per
C *seipsa dictum est.*

Vltimo autem epilogando concludit dictū esse q stellæ sunt sphæricæ figuræ, & q non mouentur per seipsas.

LECTIO. XV.

Quid nam ad naturalem spectet de stellarum positione seu ordine contemplari, & qualis sit ipsarum ordo, & quomodo sumendus.

De ordine uero ipsarum quomodo quæque disposita est ut ARGY.
quædam sint priores, quædam posteriores: et quomodo sese habent in interuallis, ex hisce, quæ in Astrologia dicuntur, cōtemplemur oportet: dicitur. n. ibi sufficienter.

De ordine autē ipsorum quo quidem modo singula po T.c.57.
nuntur, et hæc quidem esse priora, hæc autem posteriora: & quomodo se habent adinuicem elongationibus, ex his, quæ circa Astrologiā, consyderetur: dicitur. n. ibi sufficienter.

D Postquā Philosophus determinauit de natura & motu stellarum, hic determinat de ordine & situ earū, & maxime quantum ad planetas. nam de stellis fixis manifestum est q omnes sunt in suprema sphæra situatæ. Et circa hoc duo facit. Primo ostendit qd circa hoc Naturalis a Mathematico supponere debeat, secundo ostendit quid circa hoc proprie ad cōsyderationem Naturalis pertineat. ibi { Accidit autem &c. } Ostendit ergo primo q de ordine stellarum, quomodo singulæ sint dispositæ, ita q, quædam sint priores, & quædam posteriores, i. superiores & inferiores: & qūo se habeant adinuicem secundū elongationes, i. quantum vna distet ab alia, consyderandum est ex his, quæ dicuntur in Astrologia, vbi de his sufficienter deter Anaximander reptor
minatur. hæc enim non possunt cognosci per principia Naturalis Philosophiæ: sed per principia Mathematicæ, idest p proportiones magnitudinum. Dicitur autem Anaximander primo inuenisse rationem in magnitudinibus stellarum, & distantiis earum abinuicem & a terra. Ordinem autem plane- rationis in magnitudinibus stellarum.

tarum dicuntur Primo Pythagorici deprehendisse. quamuis cum maiori diligentia, & perfectiori sit consyderata per Hyparchum & Ptolomæum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Accidit autem per rationem singularum fieri motiones, ipsis nimirum interuallis, ut aliæ sint celeriores, aliæ tardiores. Nam, cum supponatur extimam quidem cœli lationem simplicem, atq; celerrimam esse, cæteras uero tardiores, ac plures: quæq; nanq; stella motu fertur contrario, atq; cœlum suo in orbe. Consentaneum iam est rationi eam quidem, quæ propinquissima est simplici primæq; conuersioni, plurimo in tempore suum orbem transire: eam uero, quæ remotissima est, in minimo. Cæterarum autem semper eam, quæ est propinquior, in maiore: eã, quæ est remotior in minore. propinquissima nanq; maxime superatur, remotissima uero minime, omnium ob remotionem. Ad media per distantiæ iam rationem, ut Mathematici quoq; demonstrant.*

T.c.58. *Accidit autem secundum rationem fieri uniuscuiusq; motus elongationibus, propter hos quidem esse ueślociores, hos autem tardiores. Quoniam enim supponitur extremam cœli circulationem simplicem esse, & uelocissimam, aliorum autem tardiores & plures (unumquodq; enim contra fertur cœlo secundum suipsius circulum) rationabile iam propinquissimo quidem simplici & primæ circulationi in plurimo tempore pertransire suipsius circulum, maxime autem distanti in minimo, aliorum autem semper in pluri. Distantius autem in minori. propinquissimo enim maxime præualet, distanti autem maxime omnium minime propter distantiam. In media autem secundum rationem iam distantiæ, sicut etiam ostendunt Mathematici.*

Ostendit quid circa hoc pertineat ad consyderationem Naturalis, s. velocitas & tarditas in motibus eorum. Dicit ergo, quod rationabiliter accidit quod, motus quarumlibet stellarũ secundum proportionem elongationis earum a prima sphæra, & a terra sunt velociores & tardiores. Supponimus n. tanquam sensu apparens, quod suprema cœli circulatio sit simplex, i. non composita pluribus motibus, quia in ea nulla irregularitas apparet: & velocissima, vtpote, quæ in breuissimo tẽpore, s. spacio vnius diei circuit maximum circulum continentem totum. circulationes autem planetarum sunt tardiores, & plures, nõ solum, quia diuersorum planetarum diuersi sunt motus, sed etiam, quia motus vniuscuiusq; planetæ ex diuersis motibus constituitur. vnusquisq; n. planetarum secundum proprium motum in suo circulo fertur in contrariũ motus primi cœli, large accipiendo contrarietatẽ. Non n. in motibus circularibus est proprie contrarietas in Primo habitum est. quãdo n. motus primi cœli fit ab oriente in occidentem, motus planetarum in propriis circulis fiunt ab occidente in orientem. Vnde rationabile est, quod planeta, qui est propinquissimus simplici & primæ circulationi, contra quem fertur in suo circulo, in plurimo tempore pertranseat proprium circulum, sicut Saturnus in 30 annis suum circulum peragit. Planeta autem maxime distãs a suprema sphæra, s. Luna, in minori tempore peragit cursum suum, s. in spacio vnius mensis vel minori. Inter alios autẽ planetas propinquior supremæ sphæræ semper in maiori tempore circulum suum pertransit, sicut Iuppiter in 12 annis, Mars in duobus: Venus, Mercurius, & Sol fere in anno. Et sic id, quod magis distat a suprema sphæra, in minori tempore pertransit suum circulum: quia prima sphæra maxime præualet planetæ sibi propinquissimo, & ex hoc motus cõtrarius fit tardior planetæ autem maxime distanti minime præualet propter eius distantiã: & ideo motus contrarius in eo est velocior, s. in Luna. Intermedii autem planetæ se habent secundum rationem distantiæ, sicut Mathematici ostendunt, ita, s. quod superiores planetæ tardius mouentur in suis propriis motibus. sed quantum ad motum, quo mouentur motu primi mobilis, quanto sunt superiores, tanto velociores sunt, vt supra habitum est.

cursus cõis planetarũ.

Lect. 15. Dubitatio sextualis.

Videtur autem ex hoc, quod Arist. hic dicit, quod in corporibus cœlestibus sit aliquid violentum, si motus planetarum propinquiorum supremæ sphæræ efficitur tardior ex hoc, quod præualet magis super ipsum motus primæ sphæræ propter propinquitatem. si
E autem est ibi aliquod violentum, sequitur quod, motus illi nõ sint sempiternæ durationis, sic se habentes, vt Ari. vult. Nihil enim violentum potest esse sempiternum, vt supra habitum est. Tec.4.
Respondet igitur ad hoc Alex. quod præualentia supremæ sphæræ facit quidem in propinquiori planeta necessitatem tarditatis, non tamen violentiam. motus. n. illi cœlestes sunt secũdum intellectum & voluntatem: in motibus autem voluntariis non est violentum secundum voluntatem, etiam si sint cum necessitate quadam. Est autem voluntas mouentis super primũ planetam ad hoc quod moueat suum mobile secundum conuenientiam ad motum superioris mobilis, cui desiderat similari: vnde non sequitur, tarditatem illam motus primi planetæ esse violentam. Sed hoc totaliter non soluit dubitationẽ, ita vt saluentur principia ab Arist. supposita: qui posuit, quod corpus maius velocius moueatur proprio motu & naturali: vnde, si ille motus, quo planeta mouet in proprio circulo, est proprius & naturalis, consequẽs est quod sphæra superioris planetæ, cum sit maior, velocius moueatur proprio motu. similiter etiam non videtur ordinis conuenientia seruari, si corpus, quod est remotius a terra immobili, propinquius autem velocissimo motui primi mobilis, tardius autem in suo proprio motu moueatur.
F Vnde & alii dixerunt, quod in cœlo nõ est nisi vnus motus, s. quo totum cœlum reuoluitur per motum primi mobilis ab oriente in occidentem. quantum ad hunc motum superius corpus est velocioris motus, non solum, quantum ad magnitudinem circuli, sed etiam quantum ad temporis breuitatem: ita, s. quod superior sphæra in minori tempore percurrat maiorem circulum. & inde est, quod inferior stella deficit a regrediendo ad idem punctum secundum tempus, non quod in contrarium primi motus moueantur. Quod secundum hoc saluatur, quod ex hoc ipso, quod superior planeta parum deficit ab attingẽte primum motum, inferior autem plus, superior planeta est velocior, & inferior tardior: & hoc quidem Ptolomæus ostendit, si motus planetarum contingat fieri super circulos æque distantes ab æquinoctiali, & super eosdem polos. cuius contrarium apparet planetis declinantibus quandoq; ad septentrionẽ, quandoq; ad meridiem. vnde magis videtur quod planetæ derelinquuntur a primo motu, si sit secundum alium motum planetarum, quo mouentur ab occidente in orientem, quam secundum solam deficientiã a primo motu, secundum quam videtur superior planeta tardius moueri.
G Huius autem causam assignat Alexander aliam præter eam quam hic Assignat Aristoteles ex præualentia primi motus. dicit. n. quod ideo planeta superior in maiori tempore peragit circuitum suum, non propter tarditatem motus, sed propter magnitudinem circuli. potest. n. id, quod in minori tempore mouetur, esse velocius, vel æque velox, si maior sit excessus magnitudinis quam pertransit, vel æqualis quam excessus tẽporis. Sed istud non apparet in planetis. cum. n. Saturnus peragit circulum suum in 30 annis, Luna vero quasi in mense, oporteret quod proportio magnitudinis sphæræ Saturni ad sphæram Lunæ esset secundum proportionem prædictorum temporum, vel ẽt maior, quod nec hic videtur, nec in aliis planetis. Vnde dicendum videtur, quod in Vniuerso est duplicem naturam consyderare, s. naturam sempiternæ permanentiæ, quæ est maxime in substantiis separatis, & naturam generabilem & corruptibilẽ, quæ est in inferioribus corporibus. Corpora autem cœlestia, cum sint media, vtroq; aliqualiter participant secundum duos motus. nam primus motus, qui est diurnus, est causa sempiternæ durationis in rebus: secundus autem motus, qui est in circulo obliquo ab occidente in orientem, est causa generationis &
H corruptionis, & aliarum transmutationum, vt patet per Philosophum in Secundo de Generatione. Primum igitur mobile, tanquam propinquissimæ & nobilissimæ naturæ in substantiis separatis, habet solum primum motum, qui pertinet ad naturam vniformitatis. alia vero corpora cœlestia, inquantũ magis recedunt a substantiis immobilibus, appropinquando substantiis generabilibus & corruptibilibus, aliquid participant de motu illo, qui pertinet ad naturam non vniformitatis, & tanto minus quanto corpus est superius, & nobilius. Sic igitur superior planeta, s. Saturnus, minime habet de secundo motu, propter nobilitatem suæ naturæ. vnde hic motus in eo est tardior. Luna autem propter propinquitatem suæ naturæ ad corpora generabilia & corruptibilia plurimum participat de secundo motu, qui est in ea velocissimus. medii autem planetæ medio modo se habent. Nam Iuppiter, qui est immediate sub Saturno, peragit circulũ suum proprio motu circa xii annos.

Ordo motuum cœlestiũ. & quid nã gñationis & corruptionis sit causa.

T.c.56.

Mars

Mars vero circa duos Sol, Venus & Meccurius fere vniformiter: s. per annum. Nec tamen oportet q sit proportio velocitatis secundum proportionem distantiarum: quia motus cœlestes non solū sunt naturales, sed voluntarii, & peopter finem desideratum. Et ideo, inquantum motus illi sunt naturales, hoc communiter in eis inuenitur, q superiores planetæ sunt tardioris motus: inquantum vero motus eorum sunt voluntarii variatur proportio velocitatis eorum in speciali, non secundū proportionem distantiæ, sed fm id quod melius est. vnde, quia motus Veneris & Mercurii, quasi colligantur motui Solis, vtpote ei deseruientes ad productionē sui effectus, quasi vniformiter cum ipso mouentur. Sic igitur quod Aristo. dicit, q suprema sphæra plus præualet in supremum planetam, & min' in remotum, non est secundum aliquam coarctationem, sed secundum naturalem impressionem: inquantum, s. naturam superioris magis participat id quod est ei propinquius, quā m quod est ei remotius. sic igitur saluantur principia Arist. Nam licet planetæ sit vterq motus, naturalis & diurnus, & qui est n proprio circulo, tamen motus diurnus est ei naturalis, secūdū id quod est dignius in sua natura & ideo solum secūdum istum modum saluatur principium Arist. q corpus maius velocius mouetur sicut & in homine, in quo est natura sensitiua & intellectiua, dicimus q quanto homo est dignior, tanto magis habet de motu dignioris naturæ, s. intellectiuæ, minus autem de motu indignioris, s. sensitiuæ.

LECTIO XVI.

Stellæ, figuræ esse sphæricæ probantur.

ARGY.

Atqui figuram uniuscuiusq; stellarum rotundam maxime non absq; ratione quispiam esse existimabit. Nam, cum demonstratum sit stellas haud aptas esse per se moueri: naturaq; nihil absq; ratione, frustraq; faciat: patet eam figuram ipsam immobilibus tribuisse, quæ minime est motiua: talis autem est rotunda, propterea quòd instrumētum nullum habet ad motum. Quare patet stellarum molem rotundam esse.

T.c.59.

Figuram autem uniuscuiusq; astrorum sphæricam maxime utiq; quis rationabiliter existimabit. Quoniam enim ostensum est, quia non nata sunt moueri per seipsa: natura autem nihil irrationabiliter neq; frustra facit: palam, quia & figurā talem dedit immobilibus, quæ minime est motiua. C *Minime autem est motiua sphæra, propterea q nullum habet organum ad motum. quare palam quia sphærica utiq; erunt mole.*

Postquā Philosophus determinauit de natura motus & positione stellarum, hic determinat de figura earum. Et circa hoc duo facit. Primo ostēdit stellas esse figuræ sphæricæ per rationem, serundo per ea quæ sensibiliter apparent. ibi { Adhuc autem similiter quidem &c. } Dicit ergo primo, q aliquis potest rationabiliter existimare figuram vniuscuiusq stellæ esse sphæricam, non solum propter hoc q sunt de natura cœli, vt supra probauit, sed etiam, quia supra ostensum est, q stellæ non sunt natæ moueri per seipsas, sed mouentur motibus circulorum, siue sphærarum: natuca autem nihil facit irrationabiliter neq frustra. quia tota naturæ operatio est ordinata ab aliquo intellectu peopter finem operante. Vnde manifestum est, q stellis immobilibus, i. quæ per se non mouentur, dedit talem figurā, quæ minime est apta ad motum progressiuum. talis autem, vt supra dixit, est figura sphærica propter hoc q nullū habet organum deseruiens ad motum progressiuum: licet talis figura sit maxime apta ad motum circularem, quo aliquid secundum totum non mutat locum. Vnde manifestum est q stellæ secundum molem suæ magnitudinis sunt sphæricæ figuræ. Videtur autem hæc probatio non esse conueniens. nam supra probauit Arist. stellas non moueri per seipsas ex eo q sunt sphæricæ figuræ. vnde, cum hic probet e contra, q sint sphæricæ figuræ per hoc q sunt immobiles secundum seipsas, videtur q sit probatio circularis. Respondet autem ad hoc Alexander, q ex hoc nullum sequitur inconueniens: quia Arist. probauit stellas non moueri per seipsas non solum per hoc q sunt sphæricæ figuræ, sed etiam per quædam alia media, & nō solum pee hoc q sunt secundum se immobiles. Obiicit autem cōtra hoc Simplicius, q non impeditur ratio circularis demonstrationis per hoc q vtraq conclusio pluribus mediis ostenditur. Sed dicendum est, q licet pee hoc non tollatur ratio circularis demonstrationis, tollitur tamen inconueniens, quod ex circulari demonstratione contingit, vt. s. nihil manifestet: quia non potest aliquid manifestari nisi per notius. non potest autem idem esse notius & minus notum: sed, dum vtraq cōclusio per alia media manifestatur, vna potest sumi vt manifestatiua alterius ad oñdendum conuertibilitatē conclusionum. Deinde cū dicit.

Dubitatio circa psentē demonstrationē.

ARGY.

Præterea similiter sese habent omnes ac una. at Luna per ea, quæ circa uisum accidunt, rotunda esse ostenditur. nā per accrescens atq; decrescens, pluries quidem altera ex parte curua, altera concaua non fieret: aut utraq; ex parte curua: semel autem duas in partes æquales bipartita diuideretur: et rursus per Astrologiam. Non. n. Sol cum deficit, cōcauus ea ex parte qua deficit uideretur. Quare, si stella una est talis, patet & ceteras omnes rotundas esse.

Adhuc autem similiter quidem omnia & unum. Luna autē ostenditur per ea, quæ circa uisum, quoniam sphærica. Non. n. utiq; fieret crescens & deficiens plurimum quidem lunaris aut B *amphitritos simul, aut dicothomos. Et iterū per Astrologica: quia nō utiq; essent Solis eclypses lunares. Itaq; siquidem unum tale, palam quia & utiq; alia erunt sphærica.*

Ponit aliam rationem ad idem, quæ sumitur ex his, quæ sensibiliter apparent. & supponit, q omnia astra similiter se habent, sicut vnum. Ostendit autem de vno eorū, scilicet de Luna per ea quæ sensibiliter videntur, quòd sit sphæricæ figuræ. & hoc quidem ostendit dupliciter. primo quidem per ea, quæ communiter ab omnibus consyderantur, idest ex figuris, quas Luna imitat ex augmento & decremento, secundū plurimum quidem annularis, vel nouaculæ habens figuram. Dicitur autē Luna dicothoma secundum quosdam, quando est plena, quia tunc mensem diuidit in duo media. dicothomos dicitur a diuisione in duo. Sed hoc repugnat ei, quod infra dicetur, quòd Lunam vidimus dicothomam existentem subintrātem Martem, & occultantem secundum nigrum ipsius, exeūtem autem secundum clarum & lucidum. Et ex hoc patet, quòd dicothoma dicitur Luna, quando superficies eius, quæ est versus nos, in duas C partes diuiditur: ita quòd media pars eius est obscura, media clara. & sic etiam accipitur hoc nomen in Libro sinthaseos Ptolomæi translato de græco. Est ergo consyderandum quòd Aristoteles non facit hic mentionem de figura Lunæ quam habet in principio, aut termino augmenti seu decrementi, sed solum de ea, quam habetur cum crescit, aut diminuitur. Semper enim cum Luna sit sphæricæ figuræ, vnum hemisphærium illuminatur a Sole, & aliud remanet obumbratum quando ergo Luna est in coniunctione ad Solem, totum superius hemisphærium, quod directe a Sole respicitur, illuminatur a Sole, ita q inferius hemisphærium remanet occultatum, & tunc videtur Luna nobis obumbrata & obscurata paulatim autē Luna recedente a Sole, superius hemisphærium ab vna parte sua, qua magis distat a Sole, desinit illustrari: & secundum eandem quantitatem incipit illustrari hemisphærium inferius, & tunc videtur Luna figuræ annularis, i. arcuosa & hoc procedit quousq distet a Sole secundum quadraturam circuli, idest secundū quartam partem circuli: & tunc videtur superficies eius, quæ est versus nos ex media parte obscurata, & ex media parte clara: quod est causa esse dicothomam. postmodum autem accedens ad Solis appositionem in opposito, maior pars inferioris D hemisphærii eius incipit illustrari a Sole, & tunc dicitur amphitritos quousq sit in oppositione ad Solem tunc enim totū hemisphæriū eius inferius illustratur a Sole, & dicitur plena: postmodū vero paulatim in oppositum incipit deficere, & fit amphitritos quousq distet secundum quadratam partem, & tūc dicitur dicothoma, quasi ex media parte clara: cuius claritas postmodum durat vsq ad coniunctionem. Sic igitur patet, q in augmento secundum plurimum Luna est arcualis seu annularis aut amphitritos: sed solum in augmento est dicothoma & solum in decremento, quando, scilicet distat a Sole secūdum quartam partem circuli: hoc autem non contingeret, si Luna non esset sphæricæ figuræ. Manifestum est enim, quòd, si superficies eius, quæ est versus nos, esset tota plena, simul inciperet illustrari a Sole & non successiue etiam obscurari per continuum augmentum & decrementum. Ex quo manifestum est quòd habet sphæricam tumorositatem, per quam contingit

quòd paulatim augetur eius claritas vel obscuritas: quod non contingeret circa eam, si esset alterius figuræ qua'm sphæricæ. Secundo ostendit idem per Astrologicas obseruationes, ex quibus manifestatur quòd eclypses Solis sunt lunares, idest arcuales. incipit enim Sol obscurari secundum arcualem figuram per interpositionem Lunæ inter nos & Solem: quod non contingeret, nisi Luna esset sphæricæ figuræ. Corpora.n. sphærica seinuicem secant secundum arcuales sectiones, vt a Mathematico probatur. Sic igitur, si vnũ astrum est tale, scilicet Luna, consequens est quòd omnia etiã alia astra sint sphæricæ figuræ. Quod quidem fundatur super hoc quo'd omnes stellæ sunt eiusdem naturæ.

Auerrois improbat. Dicit autem Auerrois in suo commento, quòd sunt eiusdem naturæ in specie, ita quo'd omnes stellæ sunt sicut indiuidua eiusdem speciei. Quod quidem manifeste est falsum. primo quidem, quia, si essent eiusdem speciei, haberent easdem specie operationes & eosdem effectus, sicut patet in omnibus rebus naturalibus eiusdem speciei. secundo, quia cum motus cœlestium corporum sint naturales, sequitur quo'd omnia corpora cœlestia haberent vniformes motus: quod patet esse falsum, cum de planetis per comparationem adinuicem, tum per comparationem ad stellas fixas. Tertio, quia hoc repugnat perfectioni cœlestium corporum. probauit enim in Primo Aristoteles quo'd vniuersum est perfectum, eo quo'd est vnum. vnũ enim est in vna specie. Ex hoc enim apparet quo'd constat ex tota materia suæ speciei. vnde & hoc ad perfectionem cœlestium corporum pertinet, quo'd sit vnum solum in vna specie. Videmus enim in inferioribus corporibus multa indiuidua esse vnius speciei propter aliquam impotentiam, vel quia vnum indiuiduum non potest semper durare. Vnde oportet quo'd species conseruentur per successionem indiuiduorum in eadem specie: tum etiam, quia vnum non suscipit perfectam operationem speciei. sicut maxime patet in hominibus, quorum vnus iuuatur ab alio in sua operatione. pertinet etiam magis ad perfectionem vniuscuiusque multiplicatio specierum, cum sit formalis, qua'm multiplicatio indiuiduorum, cum sit materialis. Patet etiam rationem quam inducit esse ridiculosam. Dicit enim, quo'd, si essent diuersa corpora cœlestia diuersæ species vnius generis, sequeretur quo'd corpora cœlestia essent materialia. hoc enim multo magis sequitur, si ponamus, sicut ipse vult, diuersa corpora cœlestia esse sicut diuersa indiuidua vnius speciei: quia multiplicatio indiuiduorum in vna specie fit per diuisionem materiæ: quamuis non oporteat a corporibus cœlestibus totaliter materiam excludere. Nõ sequitur etiam, si corpora cœlestia habeant materiam quo'd sint generabilia & corruptibilia, vt in Primo habitum est. Sic igitur dicẽdum est, q corpora cœlestia sunt vni⁹ naturæ secundum genus: diuersarum autẽ naturarũ secundum speciem. figura autem sphærica sequitur in eis naturam generis, sicut & motus circularis.



LECTIO. XVII.

Dubitationes duæ mouentur, altera quibusdam suppositis, cur superiores sphæræ pluribus motibus mouentur qua'm inferiores: altera, de numero astrorum an sit infinitus.

Cum autem duæ sint dubitationes, de quibus quiuis non immerito dubitauerit, enitamur id dicere quod nobis uidetur. Atq; hunc omnium ueneratione potius dignum, quàm temerarium, ARGY.
G *arbitrari oportet. Et, si quispiam ob Philosophiæ sitim exiguas etiam in isce rebus facultates amet, de quibus maximas dubitationes habemus.*

D Vabus autem dubitationibus entibus, de quibus merito utiq; quilibet dubitabit, tentandum dicere q uidetur dignum esse, reputãtes promptitudine magis imputari uerecundiæ quàm audaciæ: si quis propter Philosophiam flare & paruas sufficientias diligit: de quibus maximas habemus dubitationes. T.c.60.

Postq̃ determinauit Philosophus de stellis ostendens earum naturam, motum, ordinem, & figuram, hic soluit quasdam dubitationes circa prædicta. Et circa hoc duo facit. Primo ponit quæstiones, secundo soluit eas ibi { Sed nos vt de corporibus &c. } Circa primũ tria facit. Primo excusat se a præsumptione pertractandi has difficiles quæstiones, secũdo mouet eas. ibi { Adhuc autem &c. } tertio ostendit quæstionum difficultatẽ. ibi { De his quidem &c. } Dicit ergo primo, cum circa stellas
H sint dubitationes, id quod nobis videtur, ita. s. q nos dignum iudicemus esse omne, q promptitudo hominis consyderantis huiusmodi quæstiones magis debeat imputari verecundie, i. honestati vel modestiæ, q̃ audaciæ. i. præsumptioni: sed debet ille, qui huiusmodi dubitationes consyderat diligere paruas sufficiencias, i. parum sufficientes rationes ad inueniendum de illis rebus, de quibus habemus maximas dubitationes: & hoc propter desideriũ quod quis habet ad Philosophiam, vt, s. principia stent, i. sic permaneant. Deinde cum dicit.

Est autem talibus, quæ multa sunt non minus admirabile, quam ob causam nõ semper hæ stellæ, quæ plus a prima latione distant, a pluribus motibus. Sed mediæ plurimis mouentur. Consentaneum enim rationi uidebitur primo corpore unam lationem subeunte propinquissimum minimis motibus moueri, ceu duobus. Id autem quod hæret illi, tribus, aut aliquo alio ARGY.

ordine tale: nunc uero contrarium accidit. paucioribus enim Sol & Luna mouentur, quaq; stellarum nonnullæ uagarum, quæ tamen longius a medio distant, & propinquiores primo corpori sunt.

Adhuc autem multis existentibus talibus non minime mirabile, propter quam quidem causam non semper plus distantia a prima latiõe mouẽtur pluribus motibus, sed intermedia plurimis. Rationabile utiq; uidebitur esse primo corpore una latio latione propinquissimum in minus moueri motibus: puta duobus, habitu autem tribus, aut aliquo alio tali ordine. Nunc autem accidit contrarium: paucioribus.n. Sol & Luna mouentur motibus q̃ erraticorum astrorum quædam, quamuis longius a medio & propinquius primo corpori super ipsis.

Monet dubitationes duas: quarum secunda incipit. ibi { Et hoc itaq; &c. } Circa primum duo facit. primo mouet quæstionem, secũdo probat quod supposuerat. ibi { Palam autem de quibusdam &c. } Circa primum tria præconsyderãda sunt ad intellectum huius dubitationis quarum primũ est, ꝙ Arist. alium ordinem videtur assignare planetarum, q̃ Astrologi nostri temporis. Nostri enim Astrologi supremum planetarum dicunt esse Saturnum, post quem posuerũt Iouem, tertio loco Martem, quarto Solem, quinto Venerem, sexto Mercuriũ, septimo Lunam. Astrologi autem, qui fuerunt tempore Platonis & Arist. mutauerunt hunc ordinem quantum ad Solem, ponentes eum immediatum supra Lunã sub Venere, & Mercurio: quam positionem hic Arist. sequitur. sed Ptolemæus postea hunc ordinem correxit ostendens verius esse quod Anax. inducit, quem etiam Moderni Astrologi sequuntur. Secundo consyderandum est, ꝙ circa motus planetarum quædam anormalæ, i. irregularitates apparent, prout, s. planetæ, quandoq; velociores, quãdoq; tardiores, q̃q; stationarii, quãdoq; retrogradi videntur. Quod quidẽ non videtur esse conueniens cœlestibus motibus, vt in supra dictis patet. & ideo prius Plato hanc dubitationem Eudoxo, sui temporis Astrologo proposuit, qui huiusmodi irregularitates conatus est ad rectum ordinem inducere ad signandos diuersos motus planetis: quod etiam Postremi Astrologi diuersimode facere conati sunt. Illorum autem soppositiones, quas adinuenerunt, non est necessarium esse veras: licet enim talibus suppositionibus factis appareant soluere. non tamen oportet dicere has suppositiones esse veras: quia forte secundum aliquem alium modum nondum ab hominibus comprehensum, apparẽtia circa stellas saluatur Arist. tamen vtitur huiusmodi suppositionibus ad qualitatem motuum tanquam veris. Tertio consyderandũ est, ꝙ circa Solem & Lunam non apparẽt tot irregularitatum genera, sicut circa alios planetas. Nam in Sole & Luna nunq̃ apparet statio seu retrogradatio, sicut in aliis planetis, sed solum velocitas & tarditas, & etiam Eudoxus, qui primo conatus est has irregularitates dirigere, ad instantiam Platonis, pauciores motus assignauit Soli & Lunæ, quos dicit esse infimos planetas, q̃ superioribus planetis: quorum vnicuiq; assignabat quatuor motus, s. secundum sphæras reuoluẽtes corpus stellæ infixum in infima earum, ita, s. ꝙ prima sphæra mouet corpus stellæ ab oriente in occidentem secundum motum diurnum, secunda mouet corpus stellæ e conuerso ab occidente in orientem in zodiaco, qui dicitur motus longitudinis. tertia aũt sphæra mouet corpus stellæ motu latitudinis, secundum qood contingit ꝙ stella quandoq; est australior, quandoq; borealior in zodiaco. Proponebãt autem polos huius tertiæ sphæræ esse in zodiaco. vnde sequebat ꝙ circulus maior æque distãs ab vtroq; polo transiret per polos zodiaci. ex quo ita videbatur, ꝙ planetæ secundum latitudinis motum, quandoq; peruenirent vsq; ad polos zodiaci: quod tamen nunq̃ apparet. vnde ponebat quartam sphæram, quæ moueret stellam in huiusmodi motu, ita ꝙ nunquam peruenit ad polos zodiaci. Soli autem & Lunæ non attribuit motum huius quartæ sphæræ, sed apparentiam eorum conatus est saluare, solum ponendo tres sphæras proportionales primi quibuslibet sphæris planetarum: ita tamen q; Luna habet maiorem motum latitudinis q̃ Sol, sicut expositum est in Duodecimo Metaphy. secundum hanc quidem rationem hic Aristo. quæstionem format, & dicit, ꝙ, cum multa sint talia dubitabilia circa stellas, minime videtur mirabile, propter quam causam non semper astra, quæ plus distant a motu primæ sphæræ mouentur pluribus motibus, sed intermedia mouentur plurimis, s. quinq; planetæ, qui secundum positionem Eudoxi mouentur quatuor motibus, rationabile vtiq; ei esse videtur ꝙ prima sphæra moueatur vno solo motu, ꝙ astrũ ei propinquissimum moueatur paucissimis motibus, puta duobus: habitum autem, i. consequenter se habens, moueatur tribus, vel quocunq; tali ordine progrediatur. Sed nunc accidit contrarium secundum positionem Eudoxi, secundum quem Sol & Luna mouentur paucioribus motibus, i. Solis tribus, q̃ quidam stellarum errantiũ, quas ponebat habere quatuor motus. quamuis quinque planetæ longius distent a medio mundi, i. terræ: & appropinquãtes sunt primo corpori, i. summæ sphæræ ipsius i. Sol & Luna, secundum opinionem, quæ habebatur tempore Aristo & Platonis. Est autem vlterius sciendum, ꝙ secundum suppositiones Eudoxi non poterat omnis apparentia circa stellas saluari. quidam autem Astrologos Calipus nomine, ad instantiam Arist. correxit Eudoxi suppositiones, addens quidem Marti & Mercurio vnicuiq; vnam sphæram, & vnum motum, Soli autem & Lunæ vnicuiq; duos: & sic Saturno & Ioui assignauit quatuor motus. vnicuiq; autem inferiorum planetarum quinque, & sic non haberet locum dubitatio, quam hic mouet Arist. quia superiores planetæ secundum hũc modum, paucioribus motibus mouentur q̃ inferiores. Ponebat autem vnicuiq; planetarum quasdam alias sphæras reuoluentes, vt expositum est in Duodecimo Metaphy secundum hanc positionem ponebat omnia apparentia de stellis saluari, præcipue quantum ad propinquitatem & remotionem stellarum a nobis deprehenditur, ex hoc ꝙ planetæ eadem dispositione aeris existente, quandoq; minores videntur. Simile etiã inconueniens videbatur ꝙ tanta multitudo sphærarum ad motũ planetarum concurreret. & præcipue videbatur superfluũ, ꝙ cuilibet planetæ attribueretur vna sphæra, quæ ipsum reuolueret ab oriente in occidentem motu diurno: cum hoc casu possit suprema sphæra totum cœlum hoc motu reuoluere. Nunc Yparcus & Ptolemæus posuerunt vnicuiq; planetæ solam sphæram: quam posuerunt etiam esse supremæ sphæræ ecentricam, & habere aliud centrum, præter terram, ita q;, cũ planeta est in ipsa sphæra magis distante a nobis, corpus planetæ minus videtur, & tardioris motus. Cum autem est in opposita parte, videtur magis & velocioris motus. propter hoc posuerunt quosdam paruos circulos, quos epiciclos dicũt, qui mouẽtur super huiusmodi sphæris, ita ꝙ corpora planetarum in huiusmodi epiciclis mouentur non tanquam fixa in huiusmodi circulis, sed quasi motu propinquissimo eos regulans. Si igit præter motum diurnum, quem in cœlo attribuunt ex motu primæ sphæræ, quatuor planetis, s. Saturno, Ioui, Marti, & Veneri attribuunt tres motus quorum vnus est, secundum quem corpus stellæ circuit epiciclum: secundus est, secundum quem centrum epicicli circuit sphæram tertius autem est secundum quem ipsa sphæra mouetur ab occidente in orientem quibuslibet centrum annis grado vno secundum motum stellarum fixarum: qui quidem dicitur motus in gradu vno sm motũ stellarum fixarum: qui quidem dicitur motus augis vel appagiti, i. maximæ distantiæ in circulo ecentrico. super autem tres motus addunt quartum motum Mercurio, quo dicunt centrũ sphæræ ipsius moueri in quodam circulo paruo circa cẽtrum mundi: quos etiam quatuor motus attribuunt Lunæ superaddentes ei quintum Cum enim circulus sphæræ lunaris, super quem intelligitur moueri centrum epicicli cum declinet a zodiaco ad meridiem, & septentrionem, necesse est ꝙ huiusmodi circulus secet zodiacum in duobus punctis, qui dicuntur nodi siue caput & cauda. in quibus tantum locis Luna existẽte possunt contingere eclypses lunares & solares: quæ non semper cõtingunt in eadem parte circuli. & ideo ex hoc quintum motum in Luna secundum quem prædicti nodi mouentur, qui dicitur motus capitis & caudæ. corpus autem Solis non dicunt moueri in aliquo epiciclo, sed in suo ecentrico. Vnde non attribuunt Soli nisi duos motus, vnum, s. quo corpus Solis mouetur in ecentrico, & alius est motus augia, quem attribuũt sphæræ Solis, sicut attribuũt sphæris aliorum planetarum, & sic patet ꝙ vere secundum hanc positionem procedit dubitatio, quã hic Aristo. mouet nam secũdum hanc positionem Mercurius, & Luna, qui sunt infimi planetarum, habent plures motus: Sol autem, quem ponunt mediũ, habet paucissimos. alii vero planetæ medio modo se habent. Deinde cum dicit.

A B C D

Lect. 7.

Cur contingãt eclypses lunares & solares.

Solis duos mot[us] tantũ antiqui tribuisse videntur.

Manifestum autem hoc de nonnullis etiam ipso uisu fuit. Lu

nam enim uidimus dimidia parte lucidam Martis stellam subiisse: quæ celata quidem fuit in parte obscura, egressa autem per lucidam partem.

Palam autem hoc de quibusdam etiam uisu factum est. Lunam enim uidimus dicothomam quidem existentem, subintrantem autem astrorum Martem & occultatum quidem secũdum nigrum ipsius, exeuntem autem secundum clarũ & lucidum.

Probat quoddam quod supposuerat, Idest ordinem planetarum esse qualem dixerat. & primo quidem probat hoc quantum ad aliquid per id quod ipse uiderat. & dicit, ꝙ ordo quorundam planetarum manifestus est etiam uisu. Dicit enim se uidisse ꝙ Luna dicothoma existens, i. ex media parte illuminata, subintrauit stellam Martis. nam ipsa est uelocioris motus, q̃ est Mars. & Luna secundum nigrum situm, idest secundum illam partẽ, ex qua erat obscura, occultauit Martem: & ꝙ Mars exiuit sub Luna pertrãseunte ipsum secundum partem Lunæ claram & lucidam. Secunda cum dicit.

ARGY. *Similiter & de cæteris stellis Egyptij & Babilonij dicunt. qui plurimis iam annis ante hæc obseruauerunt, & a quibus multa fide digna de singulis stellis accipimus.*

Similiter autem & de alijs astris dicunt qui dudum obseruauerunt ex pluribus annis Egyptij & Babilonij, a quibus multas credulitates habemus de unoquoq; astrorum.

Manifestat ordinem planetarum quãtum ad alia, per ea quæ alii uiderunt & dicit, ꝙ similiter de ordine planetarũ aliorum dicunt uidisse illi, qui a multis temporibus retro talia obseruauerũt per multos annos, s. Aegyptii & Babylonii, quorum studium maxime fuit circa Astrologiam. ex quorum dictis habemus multas credulitates de unaquaꝗ stellarum, s. obseruationes eorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Hoc etiam non iniuria quispiam dubitauerit, quam ob causam etiam in prima quidem cõuersione tanta est multitudo stellarum, ut uniuersus ordo subire non posse numerum uideatur. in cæteris autem una seorsum est stella. duæ uero aut plures eodem in orbe non uidentur esse infixæ.*

T.c.61. *Et hoc itaq; merito dubitauerit utiq; aliquis, & propter quam causam in prima quidem latione tanta est astrorum multitudo, ut arithmeticorum esse uideatur omnis ordo. in alijs autem unum solum singulare. duo autem aut plura non uidentur in eadem infixa latione.*

Mouet secundam dubitationẽ. & dicit, ꝙ merito potest aliquis dubitare, quare in prima sphæra, quæ mouet primo motu, est incerta tanta multitudo astrorum, vt omnis ordo eorũ videatur arithmeticorum esse, i. innumerabilium. non enim potest numerus eorum comprehendi a nobis. In aliis autem inferioribus orbibus inuenitur singulariter vna sola stella, in quibus non videntur duæ vel plures de stellis erraticis infixæ esse vni sphæræ mobili. Est autem hic consyderandum, ꝗ tempore Arist. nondum erat deprehensus motus stellarum fixarum, quas Ptolemæus ponit moueri ab occidente in orientem super polos zodiaci quibuslibet centum annis gradu vno, ita ꝙ tota reuolutio earum compleatur in 36 milibus annorum. Et ideo Antiqui ponebant sphæram stellarum fixarum esse primum mobile, & eius esse tãtum vnum motum, qui est motus diurnus, scilicet supposito motu stellarum fixarum, & motu diurno, qui est motus sphæræ supremæ, quæ est sine stellis.

Deinde cum dicit.

ARGY. *De his igitur bene sese habet & maiorem quærere cognitionem: & si paruæ occasiones habentur, tantaq; sit eorum remotio, quæ accidunt circa ipsa si tñ ex talibus contemplemur, non egredi metas rõnis uidebitur id, quod nunc dubitatur.*

De his quidem igitur quærere bene se habet, & ad eã, quæ ad plus intelligentiam, & quidem modicas habentes causas et tanta elongatione distantes ab his quæ circa ipsa accidẽtibus: tamen ex his contemplantibus nihil irrationabile utiq; uidebitur esse quod nunc dubitatur.

Ostendit difficultatem harum quæstionum, & dicit, bonum esse inquirere de his dubitationibus. subdit autẽ. { Et ad eam quæ ad plus intelligentiam &c. } Quam quidem literam Alex-

E xander dicit esse defectiuam: & est subintelligẽdum ꝙ ea, quæ circa hoc excedunt nostram intelligentiam, oportet magis suscipere, q̃ amplius quærere per nosipsos. Non autem est cõsuetudo Arist. quãuis sit breuiloquus, defectiuis locutionibus vti, vt Simplicius dicit. Et ideo ipse sic exponit, ꝙ de his bene se habet quærere: sed hoc non ad quoslibet pertinet, sed solum ad eos, qui plus intelligunt. Auerroys autem in suo commento exponit, sed hæc, vt intelligamus ꝙ inquirere de his quæstionibus, & in se bonum est, & etiam ad hoc est vtile ꝗ homo magis ac magis intelligat. qui n. se exercitat circa intellectum difficilium, magis potest intelligere alia, vt dicitur in Tertio de Anima. Ista autem, quæ inquirenda sunt, difficultatem habent. T.c.7.
Quia modicum de causis eorum percipere possumus, & accidentia eorum magis sunt remota a cognitione nostra, q̃ etiam ipsa corpora elongentur a nobis secũdum corporalem situm. Et tamen, si ex his quæ dicentur contemplaremur harum dubitationum veritatem, apparebit nõ esse irrationabile, id quod inquirendo dubitabile videbatur.

LECTIO XVIII.

F Quæ nã supponenda sint pro solutione harum quæstionum: & gradus nonnulli diuersimode finem consequentiũ, enarrãtur, ex quibus elicitur difficultatis primæ intellectus.

Sed nos de ipsis ut de corporibus ac unitatibus ordinem quidem habentibus, inanimatis autem penitus cogitamus. Oportet aũt ipsa uiuentia esse existimare, atq; actionem habere. Sic enim id quod accidit non uidebitur a ratione exorbitare. ARGY.

Sed nos, ut de corporibus ipsis Solis & solitarijs, ordinẽ quidem habentibus, inanimatis autem omnino perquirimus. Oportet autem tanquam participantis existimare actione & uita: sic. n. nihil uidetur præter rationem accidere.

Præmissis duabus dubitationibus, hic ad earum solutiones accedit: & primo soluit primam quæstionem, secundo secundam, ibi { De dubitatione autem &c. } Circa primum duo facit. primo ostendit quid oporteat supponere ad hoc, vt de facili soluatur quæstio primo mota, secundo ponit solutionem. ibi { Videtur autem &c. } Dicit ergo primo, ꝙ ideo prima quæ-
G stio difficilis videtur, quia nos inquirimus de corporibus cœlestibus, ac si essent sola corpora habẽtia quẽdam ordinem, absꝗ hoc ꝙ sint animata. & sic videtur nobis, ꝙ debeat in eis esse ordo motuum secundum ordinem numerorum & secũdum situm corporũ. Sed ad hoc ꝙ prædicta soluatur dubitatio oportet opinionem habere de eis, ꝙ participent, non solum vitam quamcunꝗ, sed etiam actionem: quod est proprium habentibus animam rationalem, quæ agunt propter finem, tanquam habentia dominium sui actus, & non agunt ex solo naturæ impetu, sicut omnia irrationalia. Hoc autem suppositum videtur accidere, si multitudo motuum non procedat secundum corporum situm: quia magis est accipienda diuersitas motuum, & multitudo eorum secundum habitudinem ad bonum finale, quod est principium in omnibus agibilibus, vt patet per Philosophum in Septimo Ethicorum & Secundo Physi. Et est attendendum, ꝙ quantum ad hoc non refert, vtrum ponamus corpora cœlestia moueri a substantiis intellectualibus coniunctis per modum animæ, vel etiam separatis. Non autem esset via soluendi, si mouerentur per solum naturæ impetum, sicut corpora grauia & leuia. Deinde cum dicit. Lect. 8. Lec. 5.

H *Nam ei quidem, quod optime sese habet, inesse ipsum bonum sine actione uidetur: ei uero, quod illi est propinquissimum, per paruam ac unam. at ipsæ, quæ sunt remotissimæ per plures, quemadmodum & in corporibus fieri solet. aliud. n. bene sese habet nullum exercitium subiens, aliud leui de ambulatione facta, aliud & cursu indiget & luctatione ac puluere.* ARGY.

Videtur autem optime quidem habenti existere, ꝗ bene sine actione, propinquissimo autem per paucam et unam, his autem qui lõgius per plures, quemadmodum in corpore, hoc quidem neq; exercitatum bene habere, hoc autem modicum deambulans, hoc autem & cursu indiget, & lucta & pugna. T.c.62.

Ponit solutionem, & duo facit: quia primo præmittit principia, quibus manifestatur solutio, secundo principia applicat

ad propositum.ibi { Hoc quidē igitur habet &c. } Circa primum duo facit. primo proponit principia, ex quibus assignatur ratio, quare superiores planetæ mouentur pluribus motibus, primum autem mobile vno solo motu, secūdo ponit principia, ex quibus assignatur ratio, quare superiores planetæ mouentur pluribus motibus, inferiores autem paucioribus secundum suppositionem Eudoxi.ibi { Iterum autem alteri &c. } Circa primum duo facit primo ponit principium, secūdo manifestat per exemplum.ibi { Quemadmodum in corpe &c. } Dicit ergo primo, q in corporibus videtur illud corpus optime esse dispositum, quod non indiget aliqua exercitatione ad bonam habitudinem, quæ dicitur euchia. in secūdo autem gradu est corpus, quod per modicam deambulationem consequitur bonam habitudinem. in tertio autem gradu est corpus, qđ ad bonam habitudinem consequendam indiget multis exercitiis, puta cursu, lucta, & pugna. Deinde cum dicit.

ARGY. *Alij rursus neq; quouis exercenti modo hoc nunquam inerit bonum, sed aliud quippiam consequetur.*

Iterum autem aliquando neq; quantumcunq; laboranti hoc utiq; adhuc existet bonum, sed alterum aliquid.

Ponit principia, per quæ soluitur secunda pars quæstionis, quare, i. inferiores planetæ paucioribus motibus mouentur q̃ superiores. & primo ponit principia, secundo adhibet exemplum. ibi { propter q oportet putare &c. } Circa primū tria facit. primo ponit esse quendam gradum inferiorē tribus principiis iam dictis. & dicit, q inuenitur in quarto gradu aliquid, quod quibuscunq; laboribus non potest pertingere ad hoc, q adipiscatur bonum perfectum, sed potest consequi quoddam aliud bonum minus perfecto bono. puta, si aliquod corpus per nullum exercitium posset consequi perfecte bonam habitudinem, sed per aliqua exercitia consequitur aliquātulum meliorem dispositionem, quam prius habebat. Secundo ibi.

ARGY. *Recte autem agere aut multa aut sæpe difficile est: ueluti talos enses mille percutere impossibile est, sed unum uel duos facilius est.*

T.c.63. *Est autem dirigere difficile aut multa aut multotiens. puta myrias astragalos, chios iacere difficile, sed unū aut duo facile.*

Idest certificare aut multa aut multotiens. difficilius n est rectū se habere in multis q̃ in paucis. Multitudo accipi potest vel secundum diuersitatem agentium, vel secundum diuersitatem actionum ordinatarum ad aliquid vnum, ad quorum primum pertinet quod dicit multa: ad secundum pertinet quod dicit, multotiens: maxime si actiones non sic fuerint. Ex quo apparet q maioris virtutis est quod per multa potest, & ita non sequitur illud bonum. Tertio cum dicit. { Puta myrias. } ponit exemplum de eo quod nunc dictum est. & primo quantum ad hoc quod dicit multa, dicens, q difficile est iacere. i. proiicere myrias astragalos, idest decem milia astragalorum, quæ sunt quædam genera instrumentorum. Alia litera habet chios, quæ est aliqua insula Græcie, in qua similiter sunt magni astragali, facile est autem q aliquis iaciat vnum ex his vel duo. Tertio ibi.

ARGY. *Et rursus eum hoc quidem illius gratia, illud autē ob aliud, & illud item ob aliud est faciendum, in uno quidem duobusue facilius quispiam finem attinget. Ac quo per plura procedit, eo illum difficilius assequetur.*

Et iterum, quando hoc quidem indiguerit huius gratia operari, hoc autem alterius, & hoc alterius uno quidem aut duobus facile adipisci, quanto autem utiq; per plura, difficilius.

Exemplificat quantum ad id, quod dixerat multotiens. & dicit, q quandoq; oportet operari aliquid huius gratia, & hoc alterius gratia, & illud adhuc alterius gratia, i. q ad vnum finem oportet peruenire per multas actiones ordinatas adinuicem. facilis est hunc finem adipisci, quādo per vnam vel duas actiones potest aliquis consequi finem, puta, si aliquis emit æquum ad hoc q æquitet, & æquitando perueniat ad locum aliquem. Sed quando oportet ad finem peruenire per plures actiones, tunc hoc est difficilius, puta, si non habeat pecuniam in promptu vnde emat equum. vnde oportet eam acquirere per operationem alicuius artificii manifestum est igitur, q maior virtus requiritur & ex parte intellectus ordinantis, & ex parte potentiæ exequentis per plures actiones peruenire in fine, quā'm per vnam vel pauciores actiones. Deinde cum dicit.

Quapropter & stellarum actionē talem existimare opor- ARGY.
A *tet, qualis animalium est ac plantarum. Etenim hæc hominis actiones plurimæ sunt. multa enim bona consequi potest. quare multa agit & aliorum nimirum gratia. Ei uero, quod q̃ optime sese habet, nō est opus actione. est enim id gratia cuius cætera agunt. Actio uero semper in duobus consistit. quando & id, gratia cuius agitur, & id quod huius gratia agitur. At cæterorum animalium pauciores sunt & plantarū parua quædam est ac una fortasse, aut unum quidem est, quod cōsequi possunt, quemadmodum & homo: aut & ipsa multa omnia antecedunt ad ipsum optimum consequendum.*

Propter quod oportet putare astrorum actionē esse talem qualis quidem animalium & plantarum. Etenim hic hominis plurimæ operationes, multorum enim eorū quæ bene possunt adipisci, ut & multa operentur & aliorum gratia. Quod autem est ut optime habens nihil indiget actione, etenim ipsum
B *quod cuius gratia. Actio autem semper est in duobus cum & cuius gratia sit, & q huius gratia. Aliorum autem animalium pauciores: plantarum autem parua quædam, & una forte. aut enim unum aliquid est, quo sortietur utiq;, quemadmodum & homo, aut & multa omnia præuia sunt ad optimum.*

Ponit exempla præmissi principii. & dicit, q propter præmissa, oportet existimare q actio stellarum secundum multitudinem vel paucitatem motus earum, sit similis actioni animalium, & plantarum. Videmus enim q in istis inferioribus, homo habens perfectam animæ virtutem, habet multiplices operationes, quia potest multa bona adipisci, & multa potest operari, non solum absolute, sed etiam s̄m ordinem vnius ad aliud: vtputa cum excogitat magnam seriem actionum ordinatarum in vnum finē. Nec tamen propter hoc, homo est optimum in vniuerso, s. quia id quod est optimum in vniuerso, s. Deus, nulla indiget actione, quo ad adipiscēdum proprium bonum. Non enim habet aliquem finem extra se, quem oporteat adipisci per aliquam actionem, sed ipse est finis sui ipsius & omnium aliorum. Actio autem, quæ est propter finem, semper in
C duobus consistit, cum oporteat ibi consyderari & finem, cuius gratia aliquid agitur, & id quod est ad finem, quod agitur gratia huius, s. finis. sed animalium, præter hominē, sunt pauciores actiones præter actiones intellectiuæ partis. cum quia in actionibus exterioribus habent determinatum modum præfixum sibi a natura, sicut hirundo semper eodem modo facit nidum. Sed plantæ habent forte vnam operationem tantum, s. nutritiuam, & hanc paruam, i. imperfectam, respectu operationis sensitiuæ & intellectiuæ. Et huius diuersitatis ratio est, quia finis, ad quem peruenit, vel est vnum aliquod summum perfectum, puta ad quem peruenit homo, s. beatitudo, quam homo consequitur per multas operationes: aut sunt multa, quæ exiguntur ad perfectum bonum, ad quorum aliquod pertingunt plantæ & animalia per vnam vel paucas operationes. puta ad beatitudinem præexigitur quædam conseruatio vitæ, cognitio sensibilium, & vltimo apprehensio veritatis, in qua consistit finalis beatitudo, & hanc solus homo consequitur. Conseruationem autem vitæ consequitur planta per actū nutritiuæ partis: animalia autem irrationabilia super hoc consequuntur cognitionem singularium. Sic igitur patet ex omnibus præ-
D missis, quinque esse ordines rerum. Nam in entibus est supremum, quod habet perfectum bonum sine actione. Secundum autem est, quod habet perfectum bonom per vnum vel paucos motus. Tertium autem est, quod acquirit perfectum bonum per multas operationes, sicut homo. Quartus gradus est, qui nō potest recipere perfectum bonum nullo modo, sed acquirit aliquid præuiom per paucos motus, vel per vnum tantum, sicut animalia & plantæ. Relinquitur autem infimum esse, quod nihil horum potest acquirere: & per hoc nō habet participare aliquem motum. Sic igitur q aliquid omnino careat motu, pōt dupliciter contingere, vno modo, quia est perfectissimum: alio modo, quia est propinquū imperfectissimo. Quòd autem aliquid habeat multas actiones vel motus contingit ex eo q medio modo se habet. Deinde cum dicit.

quinq; rerū ordines diuersimode pfectū bonū assequētiū annotatione digni

Aliud igitur habet optimum ipsum, & particeps est ipsius, ARGY.

alind per pauca prope accidit, alind per multa. alind non aggreditur, sed satis est prope ad ipsum ultimum peruenire. ueluti si sanitas est finis alind semper est sanum, alind in macie affectum, alind cursu facto, in maciemq; deductum: alind & alio quopiam acto ipsius gratia cursus, quare plures ipsius sunt motiones. Est & id quod ad sanitatem ipsam accedere nequit: sed ad cursum solum aut ad maciem atq; horum alterum est ipsi finis. Nam maxime quidem est optimum omnibus illum consequi finem. Quod si hoc non fiat, semper melius est quanto optimo propinquius est: & idcirco terra quidem non mouetur omnino propinqua uero paucis motibus mouetur. Nõ enim ad ultimum ipsum perueniunt, sed quousq; consequi diuinissimum ipsum principium possant. Primum autem cœlũ continuo per unũ motum illud assequitur: at ea quæ sunt in medio primi ac ultimorum perueniunt quidem, per plures tamen motiones perueniunt.

Hoc quidem igitur habet, & participat optimo. Hoc autem attingit prope per paucos motus, hoc autem per multos. hoc autem neq; participat, sed sufficiens ad prope extrema uenire. Puta si sanitas finis, hoc quidem utiq; semper sanum est, hoc quidem extenuatum, hoc autem currens & extenuatum: hoc autem & alind aliquid operans currendi gratia: quare T.c.65. *plures motus. Alterum autem non potest ad sanari peruenire: sed ad currere solum aut extenuari: & horum alterum* T.c.66. *finit ipsis. Maxime quidem enim illo sortiri fine optimo omnibus. Si autem non semper, melius erit, quanto utiq; propinquius sit optimo. Et propter hoc terra quidem totaliter nõ mouetur: propinqua autem paucis motibus. Non enim attingunt ad extremum: sed usq; quo possunt sortiri diuinissimo principio. primum autem cœlum confestim sortitur per unum motum. Quæ autem in medio primi & extremorum, attingunt quidem, per plures autem attingunt motus.*

Adaptat prædicta principia ad propositum: & dicit, ꝙ in ordine rerum, id quod supremum est, habet & participat optimo absq; omni motu: quod quidem contingit in substantiis separatis, quæ sunt omnino immobiles. Dicit .n. optimo propter supremam causarum, quæ est Deus altissimus, qui est ipsa essentia bonitatis. Dicit autem participat &c. propter inferiores substantias separatas: quæ esse, & bonum habet ex alio, Nam participare nihil aliud est quã ab alio partialiter accipere, hic est igitur primus & supremus ordo entium. Secundum ordinem distinguit dicens, quòd est aliquid quod de propinquo attingit id optimum per paucos motus, sicut suprema sphæra, quæ intantum dicitur appropinquare ad illud optimum, inquantũ pertingit ad hoc, ꝙ sit causa vniuersalis corporalium: & causa permanentiæ ipsorum. Deinde ponit tertium gradum dicens. Quod aliquid appropinquat ad bonum optimum per multos motus: sicut superiores planetæ q etiam sunt causæ vniuersales effectuum in mundo & permanentiæ & fixionis rerum. Deinde ponit quartum gradũ dicens, ꝙ aliquid est, quod nõ potest participare illud perfectum bonum, sed sufficit qualitercunq; appropinquet. Et ad eoꝝ manifestationem subiungit exemplum dicens: ꝙ, si ponamus sanitatem vitæ finem, inuenimus quantum ad hoc aliquid esse optimum, quod semper est sanum. In secundo autem gradu est, quod fit sanum per solam extenuationem, i. subtractionem superfluorum In tertio autem gradu est ꝙ sanitatem quidẽ adipiscatur & per extenuationem, sed ad hoc ꝙ extenuetur, indiget cursu, & ad hoc ꝙ currat, requiritur ꝙ aliquid aliud agat si sit aptum ad cursum: & sic habet plures motus quibus peruenit ad finem sanitatis. Quartus autem gradus est, ꝙ non potest peruenire ad hoc ꝙ sanetur, sed peruenit ad aliquid eorũ quæ sunt præuia sanitatis, puta ad hoc ꝙ solum currat, vel etiam vlterius ꝙ extenuetur: quorum neutrum est finis, sed eorum est aliquis finis, s. sanitas, vt dictũ est. Et horum rationem assignat dicens, ꝙ maxime optimum est in omnibus finem sortiri qualitercunq;, s. siue sine motu, siue per paucos, siue per multos motus. E Si vero non contingat adipisci finem, semper tanto aliquid erit melius, quanto magis appropinquat ad optimum: puta qđ pertingit ad extenuationem, quæ est propinquissima sanitati, est melius ꝙ̃ quod pertingit ad cursum. Ex quo etiam patet, ꝙ in vnoquoq; horum ordinum possunt esse multi gradus. Et, quia terra maxime distat a summo ordine rerum, ideo totaliter nõ mouetur, quasi non valens appropinquare ad optimum: per hunc modum ꝙ sit causa aliorum Illa vero, quæ sunt propinqua terræ, quæ sunt in quarto ordine, paucis motibus mouentur: quia non attingunt ad alterum extremum, vt sint vniuersales causæ permanentiæ rerum: sed intantum mouentur, inquantum possunt sortiri aliquid de similitudine primi, & diuinissimi principii, in hoc, s. ꝙ ipsa sint aliorũ principia. Sed primum cœlum statim sortitur hanc similitudinem per vnũ motum. qui pertinet ad secundum gradum illa vero, quæ sunt intermedia inter primum cœlum, & extrema corpora, quæ sũt in tertio ordine, attingunt similitudinẽ primi principii in causando per plures motus. In his autem quæ dicta sunt tria ex Dubitatio. pressit. s. primũ quod habet & participat optimo hoc enim exposuit esse diuinissimum principium. Similiter etiam sm ordi F nem, qui per paucos motus attingit perfectum bonum attribuit primo cœlo. Quintum etiam ordinem, qui propter imperfectionem omni caret motu, attribuit terræ. Remanet autem dubitatio de aliis duobus ordinibus quibus sint attribuendi. Nam, si tertium ordinem attribuamus superioribus planetis, eo quòd per plures motus consequuntur perfectum bonũ & optimum, videbitur attribuere quartum ordinẽ Soli & Lunæ: vt dicamus ꝙ, non attingunt ad perfectum bonum, quod videtur inconueniens, præsertim cum Sol videatur esse nobilissimus planetarum: & tam ipse quã Luna videatur habere maximam efficaciam in inferioribus corporibus. Et ideo Auerrois dicit in commento suo, ꝙ quartus ordo eorum, s. quæ nõ attingunt perfectum bonum, sed appropinquant ad ipsum per paucos motus, attribuitur tribus elementis, s. aquæ, & aeri, & igni: quæ quidem mouentur duplici motu, s. motu proprio secundum naturam grauitatis & leuitatis: & motu, quem consequuntur ex cœlestibus corporibus: sicut ignis & superior pars aeris mouetur circulariter secundũ motum cœli: & mare fluit & refluit secundum motum Lunæ. Tertium autem ordinem attribuit omnibus planetis: qui consequuntur perfectum G bonum, s. causalitates vniuersales super hæc inferiora per plures motus. Sed secundum hunc intellectum, dubitatio, quam mouit Aristo. remanet insoluta: & ideo secundum intentionẽ Arist. dicere oportet, ꝙ quartus gradus attribuatur Soli & Lunæ, qui secundum ipsum sunt infimi planetarum: & secũdum principia Arist. eorum ordo in dignitate est secundum ordinẽ situs eorum, eo ꝙ superior sphæra continet inferiorem. continens autem est nobilius & formalius contento, sicut dicitur in Quarto Phy. & sicut postea dicetur in capitulo de Terra. Se Lec.8. cundum hoc ergo intelligendum est, ꝙ optimum in rebus est T.c.49. permanentia: quæ quidem in substantiis separatis est absq; omni motu, & quicquid permanentiæ est in inferioribus rebus, illinc deriuatur. Et inde est etiam, ꝙ supremum cœlum quod est propinquissimum substantiis separatis, suo motu diurno, est causa sempiternitatis & permanentiæ rerum. Et ideo maxime attingit ad similitudinem primi principii. Superiores autem planetæ sunt magis causa permanentiæ & durationis, ꝙ̃ inferiores. vnde Saturno attribuuntur res fixæ. Et inde est etiam ꝙ secundum Ptolemæum in quadripartito, ꝙ ea quæ sunt Saturni attribuuntur ad vniuersalia loca terræ. ea autem quæ Iouis ad loca annualium temporum. Ea vero quæ sunt Solis & Mar H tis & Veneris & Mercurii, ad loca mensiũ, transitus vero Lunæ ad loca diurna: coniunctiones etiam superiorum planetarum coaptantur effectibus magis vniuersalibus & permanentibus secundum Astrologos: Sol autem & Luna, qui sunt inferiores planetæ secundum Arist. habent maiorem efficaciam ad causandum transmutationes in istis inferioribus corporibus; quod quidem non est optimum, sed aliquid ordinatum ad optimum & præuium ei. Nam corpora inferiora, per transmutationem generationis & corruptionis consequuntur perpetuitatem in specie, quam in indiuiduo habere non possunt. Simplicius autem dicit in commẽto ꝙ non existimat ordinem nobilitatis esse in corporibus cœlestibus secundum ordinẽ situs; sed secundum ꝙ, vnumquodq; corporum cœlestium siue nobilius siue minus nobile ibi ponitur vbi optimũ est ipsum poni: & ideo luminaria mundi, s. Sol & Luna secundũ Arist. propinquissime situant inferioribus corporibus, quæ indigent illu

minari ab eis, Id tamen quod prius dictum est, magis verum esse videtur secundum conuenientiam principiorum naturalium. secundum vero suppositiones modernorum Astrologorum, satis conuenienter videtur dispositus numerus cœlestiũ corporum: licet non secundum rationem quam Arist. hic assignat. Lect.7. nam sicut dictum est, & sicut Ari. dicit in Duodecimo Metaphysicorum oportet in cœlestib⁹ motibus aliquid esse, quod est causa perpetuitatis & durationis rerũ: & oportet aliquid esse quod pertinet ad causam transmutationis, & in vnoquoque ordine oportet esse aliquod summũ. Sicut igitur in ordine causalitatis permanentiæ rerum post primum motum, qui reuoluit totum præeminentia obtinet octaua sphæra, ita etiam in ordine causalitatis transmutationis rerum summum locum obtinet sphæra Solis: qui quodammodo proportionaliter respondet in hoc ordine sphæræ stellarum. ita, s. q sicut sphæra stellarum fixarum præeminet in stellarum multitudine: quod congruit vniuersalitati causalitatis ei⁹ propter diuersas effectuum species, ita etiam sphæra Solis superabundat in magnitudine solaris corporis, & luminositatis eius propter efficaciam transmutandi inferiora corpora. Vnde sicut sphæræ stellarum fixarum attribuuntur duo motus, s. motus proprius, & motus superioris sphæræ, ita etiam Soli attribuitur duplex motus, scilicet vnus proprius, quo mouetur in suo circulo: & alius quo mouetur sphæra eius secundum motum sphæræ stellarum fixarum vtriq; autem sphæræ quasi deseruiunt tres inferiores sphæræ. Ita. s. q sphæræ stellarum fixarum intelligantur deseruire ad causandum permanentiam in rebus, & ad vniuersales effectus. Saturnus, Iuppiter, & Mars, propter quod vniformes habent motus secũdum numerum: nam sicut dictum est, vnicuiq; attribuuntur tres motus Soli autem intelliguntur deseruire tres inferiores planetæ ad causandam transmutationem in rebus: & ideo diuersificantur in numero motuum, ita. s. q Soli attribuantur duo motus, Veneri attribuantur tres, Mercurio quatuor, Lunæ quinq;. Est etiam sciendũ, q, quia Aristoteles hic terram ponit non participare aliquem motũ, Ale. dicit eam esse animatam: sequitur enim in hoc errorem gentilium, qui cultum diuinitatis terræ attribuebant: quod Aristot. reprobat in Tertio de Anima, ostẽdens q nullum corpus simplex est animatum: quod etiam euidenti signo apparet: quia, quæ in animalibus sunt magis terrea, sicut ossa, insẽsibilia sunt. Si autem corpus cœleste, existens simplex est animatum, non impedit hanc rationem: quia corpus cœleste non subiacet contrarietati, sicut simplicia elemẽtorum corpora. Nititur autem probare corpus terræ esse animatum. quia in æternum durat: & ex eo q aliquæ partes terræ sunt animatæ: non attendens q ad corpora animata, terra, & alia elementa habent habitudinem materiæ. Corpus autem cœleste habitudinem agentis: agens autem nobilius est facto: sed factũ nobilius materia: vnde & si cœlum habet nobiliorem formam, q̃ corpora animata, elementa habent formam minus nobilem. Similiter autem nititur ostendere q non repugnat animationi terræ q non moueatur. vno quidem modo: quia etiam planetæ sunt animatæ: quæ tamen non mouentur secundum locum. Sed in hoc fallitur: quia quamuis non moueantur motu locali, mouentur tamen motu augmenti & decrementi. Alio modo: quia, cum etiam ea quæ intelligunt dicat Arist viuere, nihil prohibet terram esse animatam, & viuentem, licet non moueatur secundũ locum: potest tamen esse q intelligatur. Sed hoc est contra T.c.25. Arist qui dicit in Secundo de Anima, q in corporibus corruptibilium non est aliquid habẽs intellectum sine sensu. Terram autem insensibilem esse manifestum est, ex eo q quotidie scinditur & atteritur. Adhuc autem, cum eadem sit natura totius & partis, sicut & idem motus: si terra tota haberet animam intellectiuam oporteret q quælibet pars eius diuisa esset animata, & intelligens: & q vlterius omnia corpora mista, in quibus terra superabundat, essent talia: quod est derisibile. Addit etiã, q licet terra stet, habet tamen aliquam operationem, quæ est ipsum stare, vt sicut cœlestis corporis est operatio mouere, ita terræ operatio, est stare vel quiescere. Sed in hoc fallitur: stare vel quiescere non est operatio, sed priuatio operationis vel motus: vnde, cum cuiuslibet viuentis corporis oporteat esse aliquam operationem vitæ, quæ appareat in ipso corpore, & non solum in anima (alioquin frustra corpori vniretur) manifestum est autem q terra, in cuius corpore nulla vitæ operatio apparet, non potest esse animata

Alex. errore de aiatione terræ. Lec.18.

A

LECTIO. XIX.

Tres adducuntur rationes ad secundæ dubitationis manifestationem.

ARGY. *Illud autem in prima quidem latione magnam copiam esse stellarum: cæterarum uero stellarũ quamq; seorsum proprias motiones habere, quod quidem dubitatio est secunda. Ob unum quidem primum quispiam cũ ratione esse putabit. Primæ nanq; uitæ principij cuiusq; primi magnam ad cætera intelligere excessionem esse oportet.*

T.c.67. *De dubitatione autem, quare secundum primam quidem unam existentem lationẽ magna multitudo constat astrorum: aliorum autem sigillatim unumquodque accepit proprios motus.* T.c.68. *Propter unum quidem utiq; quis primum rationabiliter existimabit hoc existere. intelligere enim oportet, uitæ & principij uniuscuiusque multam excellentiam esse primæ ad alias.*

B Præmissa solutione primæ dubitationis, hic soluit dubitationem secundam: qua, s. quærebatur, quare cum in sphæra primi motus sint innumerabiles stellæ in qualibet aliarum inferiorum, nõ est nisi vna. ponit autem ad hoc tres solutiones: quarũ prima est sumpta ex excellentia primæ sphæræ ad alias: & dicit q, circa dubitationem, qua dubitatur quare secundum motũ primæ sphæræ, qui est vnus, inuenit magis multitudo astrorum, in aliis autem sphæris inferioribus planetarũ vnaquæque stella seorsum accipit proprios motus, vt. s. in alii sint motus Saturni, alii Iouis & sic de aliis: cum tamen omnes stellæ fixæ sint locatæ secundum proprium motum. Dicendum est q aliquis potest existimare hoc rationabile esse. primo quidem propter hoc vnum: q oportet intelligere q prima sphæra habeat magnam excellentiam in comparatione ad alias sphæras. Tum q̃tum ad vitam, quia. s. habet meliorẽ vitam, vtpote habens meliorem animam: Tum quantum ad hoc, quod est esse principium vniuscuiusq;, quia scilicet vniuersalis causalitas magis cõpetit primæ sphæræ q̃ alicui aliarum. Quæ quidem excellentia consyderari potest ex tribus. primo quidem, quia immediatius ordinatur ad primum motorem: secundo, quia continet & reuoluit omnes alias sphæras, tertio autem quia habet C motum simplicissimum & velocissimum. Manifestũ est autem q, id, q est nobilissimum & magis actiuum in corporibus cœlestibus, est stella: quod ostendit luminositas ipsius. Et ideo conueniens est, q prima sphæra abundet in multitudine stellarum per comparationẽ ad alias sphæras. Si vero supponamus, q sphæra stellarum fixarum nõ sit suprema sphæra, sed sit alia sphæra ea superior, in qua nulla est stella. Nec differt ad propositum, quia motus sphæræ non est nisi propter motum stellæ, vt dicitur in Duodecimo Metaphysicorum. vnde illæ motus Lec.7. supremæ sphæræ quæ caret stellis, ordinatur ad motum stellarum fixarum. T.c.48. Sicut secundũ antiquos Astrologos vnusquisq; planeta habet multas sphæras carentes stella, ordinatas ad motum stellæ infixæ in vltima earum: & secundum hoc quantum ad ordinem motus illa sphæra prima cadit in eũdem ordinem cum stellarum fixarum sphæra. Propter quod etiam Arist. signanter dicit esse multas stellas secundum primam lationem: non autem secundum primam sphæram: quia lationes determinantur secundum stellas, propter quas deferendas mouentur sphæræ: non autem secundum sphæras. hoc autem solum ingerit q motus stellarum fixarum non est omnino simplex. D vt dicit Arist. & supponit, sed compositus ex duobus motibus.

Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Hoc autem accidere per rationẽ uidetur, prima nanq; una quidem est, multa autem diuinorum corporum mouet: cætere uero multæ quidem sunt, unum tamen queq; tantummodo mouet. uagarum stellarũ enim queq; pluribus lationibus fertur. Hoc igitur pacto natura ipsa inæqualitatem hæc redigit, atq; ordinem quẽdam facit: uni quidem lationi multa corpora, uni corpori lationes complures reddens.*

T.c.69. *Erit autem utiq; accidens secundum rationem. Prima quidem enim una existẽs, multa mouet corporum diuinorum. Multæ autem existentes unum solum unaqueq;. Errantium enim unũquodq; pluribus fertur lationibus. Sic quidem igitur adæ-*

quat natura, & facit ordinem: uni quidẽ lationi multa tribuẽs corpora, uni autem corpori multas lationes.

Secũda rõ.

Quæ quidem sumitur secundum proportionem multitudinis stellarum ad multitudinem motuũ & dicit, hoc, quod in dubitatione ponitur, secũdum rationem accidere: nam prima latio cum sit vna, secundum eam mouentur multa cœlestium corporum quæ vocat corpora diuina propter sui perpetuitatem. Inferiores autem lationes multæ earum mouent vnum corpus solum: quia quælibet stellarum errantium, idest planetarum, mouetur pluribus motibus, ut supra dictum est. Sic igitur natura quandam proportionis æqualitatem inter stellas fixas & planetas & ordinatas disposuit: ita scilicet quod uni primo motui attribuit multa corpora, idest multas stellas, e conuerso autem circa planetas, uni corpori, idest uni stellæ, attribuit multos motus. Et rationabiliter ita distribuit. nam planetæ sunt quasi instrumenta quædam supremæ sphæræ quasi principalis agẽtis in corporibus, inquantum planetis mediantibus quodammodo deferũtur & coaptantur multiplices influentia stellarum fixarum ad hæc inferiora: Instrumentum autem agit inquantum est motum, principale autem agens agit secundum formam & uirtutem propriam. & ideo conueniens est, quod suprema sphæra abundet in multitudine stellarum, in quibus radicantur diuersæ uirtutes actiuæ, planetæ autem abundant in multitudine motuum. Saluatur autem hæc ratio etiam secundum positionem. Modernorum Philosophorum. nam, & si sphæra stellarum fixarum habeat duos motus, minimum tamen de secundo eorum participat qui tardissimus est in ea. Tertiam rationem ponit ibi.

Diuersus agendi modus instr. ac principalis agentis.

ARGY.

Et insuper ob hoc unum cætere sphæræ unum corpus habẽt quod multa corpora mouent: & quæ sunt ante ultimam, & quæ unam possident stellam. in multis.n. sphæris ultima sphæra ligata fertur. Sphæra autem quoq; corpus est, illius igitur ipsum opus corpori erit. Etenim cuius propria natura latio.

Ipsa autem quasi adiacet, ad finitum uero finiti corporis omnis potentia est.

T.c.70.

Et adhuc propter hoc quidem unum habent corpus aliæ lationes: quia multa corpora mouent, et quæ sunt ante ultimum & quæ unam possident stellam. In multis enim sphæris ultima sphæra infixa fertur, unaquæq; autem sphæra corpus existens. illius quidem igitur commune erit opus. Hæc quidem enim singularis propria per naturam latio. Hæc autem uelut apponitur. Omnis autem finiti corporis ad finitum uirtus est.

T.c.71.

Tertia rõ.

Quæ quidem sumitur ex multitudine sphærarum mouentium unumquodque planetarum secundum positiones Antiquorum Astrologorum. & dicit, quod in quolibet apparenti motu planetarum inuenitur unum tantum corpus stellæ, quæ mouetur: quia multa corpora sphærica sunt, quæ mouẽt stellam, ita scilicet quod illæ, quæ sunt primæ idest superiores, sunt motiuæ illius sphæræ, qua est in fine, & qua habet in seipsam stellam: quia stella mouetur in fixa in ultima sphæra multarum sphærarum ordinatarum ad motum uniuscuiusque. Vel potest intelligi quod ultima sphæra est quodammodo alligata superioribus sphæris, & secundum earum motum mouetur: manifestum est autem quod unaquæque harũ sphærarum est corpus quoddam sic igitur est opus commune omnium sphærarum reuoluentium planetam, idest illius sphæræ supremæ in illo ordine, quæ reuoluit omnes inferiores: quia motus infimæ sphæræ: in qua est planeta, est proprius motus, & naturalis ipsius planetæ: motus autem superiorum sphærarum, qui apponuntur ad dirigendum irregularitatem, quæ uidetur in motu planetæ, scilicet secundum uelocitatem & tarditatem, retrogradationem, directionem, & stationem Et sic patet, quod cum sphæra superior moueat omnes inferiores ordinatas ad motum eiusdem planetæ, si cum hoc haberet mouere plures stellas, esset ei laboriosum: quia cuiuslibet corporis est uirtus finita per comparationem ad aliud corpus. ostensum est enim in Octauo physicorum, quod in magnitudine finita non est uirtus infinita. Non autem est intelligendũ, quod ista difficultas accideret ex eo quod in stellis sit ponderositas, aut aliquid resistens motui: sed oportet esse excessum mouentis ad mobile: non autẽ posset esse excessus superioris sphæ-

Lect.21.
T.c.79.

E ræ secundum uirtutem, si in inferioribus simul cum multitudine sphærarum esset multitudo stellarum, cum in corporibus stellarum abundet uirtus cœlestium corporum. Est autem diligenter attendendum, quod finitam proportionem ponit sphæræ mouentis ad corpora mota, ex eo quod sphæra mouens est corpus. Ex quo patet, quod motor separatus, qui est substantia incorporea, & immaterialis, non habet secundum intentionem Aristotelis finitum excessum supra corpus, quod ab eo mouetur, sed infinitum, utpote extra totum corpus magnitudinis existens, & per materiam non determinatam. Ex quo patet falsum esse quod Auerrois dicit in suo commento, quod additio primi motoris supra potentiam moti, non est infinita nisi in tempore infinito. Qualiter autem si potentia motoris separati est infinita non moueat uelocitate infinita, scilicet in instanti: & qualiter, si potentia corporis est finita, corpus possit durare tẽpore infinito, manifestum est in Octauo physicorum. Sciendum uero est, quod tertia ratio non habet locum secundum modernos Astrologos, qui non ponunt planetis multas sphæras, quarum una mouet omnes, sicut ponebant Antiqui Astrologi, qui tamen ponebant multas F stellas fixas non moueri nisi ab una sphæra.

Lec. 21.
T.c.79.

ARGY.

Sed de stellis quidem quæ conuersione feruntur, qualesnam substantia sint, atque figura, & de loco ipsarum atque ordine satis iam diximus.

Sed de circulari quidem motu latis astris dictum est, qualia quidem secundum substantiam sunt, & secundum figuram, et de latione & ordine ipsorum.

Vltimo autem epilogat dicens, quod dictum est de stellis, quæ mouentur motu circulari. qualia sint secundum substantiam suæ naturæ, & secundum figuram. dictum est etiam & de motu. & ordine ipsarum.

LECTIO. XX.

Quorundam narratur opinio, qui terræ, vniuersi mediũ vti locum assignasse visi sunt.

ARGY.

Restat autem de terra dicere, ubi nam iaceat, & utrum ex iisce sit, quæ quiescunt, an ex his, quæ mouentur, & de ipsius quoque figura.

T.c.72.

G *Reliquum autem de terra dicere ubi existat posita: & utrum quiescentium, aut motorum, et de figura ipsius.*

Postquam Philosophus determinauit de corpore cœlesti, quod mouetur circulariter, hic determinat de terra, non secundum quod est unum quatuor elementorum, sed secundum quod est centrum cœlestis motus, sicut de ea tractant Astrologi. primo ergo dicit de quo est intentio, secundo prosequitur propositũ. ibi { De positione quidem &c. } Dicit ergo primo, quod, cum dictum sit de cœlo, relinquitur dicere de terra de qua dicit se determinaturum, primo de situ eius, vbi s. sit posita: secundo de quiete eius, s. si sit de numero eorum, quæ quiescũt, uel quæ mouentur: tertio de figura eius, utrum sit sphæricæ figuræ, uel cuiuscunque alterius. Deinde cum dicit.

ARGY.

De situ quoq; ipsius non eandem omnes opinionem habent sed plurimi quidem in medio iacere dicunt, qui totum cœlum infinitum inquiunt esse, hi uero qui Italiæ partem habitant, Pythagoriciq; uocantur, contrarium asserunt. nam in medio quidem ignem esse aiunt, terram autem unam esse stellarum, ferriq; circa medium, atq; hoc pacto noctem ac diẽ efficere. Aliam H *autem huic contrariam terram conficiunt, quam terram aduersam uocant.*

Depositione quidem igitur non eandem omnes habent opinionem: sed pluribus in medio poni dicentibus quicunq; totum cœlum finitum esse aiunt, contrarie autem, qui circa Italiam uocati Pythagorici dicunt. in medio quidem ignem esse inquiũt, terram autem unum astrorum existẽtem circulariter circa medium, noctem & diem facere. Adhuc autem oppositum aliam huic astruunt terram, quam antichthona nomine uocant.

Exequitur propositum, & primo exequitur prædicta tria secundum opinionem aliorum, secundo secundum ueritatẽ. ibi { Nos autem dicamos. } Circa primum duo facit, primo ponit, falsas opiniones quorundam circa terram secundo assi-

gnauit

gnat falsas rationes illorum circa veram positionem de quiete terræ. ibi { Hesitare & dubitare enim &c. } Circa primū tria facit. primo ponit opiniones aliorum circa situm terræ, secundo circa quietem & motum ibi { Similiter autem & de mansione. } Tertio quantum ad figuram. ibi { Et de figura autē. } Circa primum tria facit. primo ponit opiniones aliorum circa situm terræ, secundo ponit rationes eorum. ibi { Non ad apparentiam &c. } tertio soluit ibi { Tanquam medium. } Dicit ergo primo, q̄ de situ terræ non omnes philosophi habent eandem opinionem. Quicunq; n. posuerūt totum vniuersum esse infinitū, non potuerunt assignare terræ determinatum situm, eo quòd in infinito non est accipere medium & extrema: sed plures eorum, qui posuerunt totum mundum esse finitū, dixerunt terram esse positā in medio mundi, sicut Anaximander, Anaxagoras, Democritus, Empedocles, & Plato. Sed quidam philosophi, qui dicuntur pythagorici, in partibus Italiæ cōmorantes e cōtra dixerūt, q̄ ignis positus est in medio mundi, terra autem ad modum vnius stellarum moueatur circulariter circa medium mundi. similiter ponebant aliam terrā oppositam isti terræ, quam ponebant moueri sicut istam, q̄ vocabant antichthona, eo q̄ est contraposita huic terræ, quæ tamen a nobis videri non potest propter hoc q̄ sequitur in suo motu terrā istam, in qua nos habitamus, ita q̄ per totū corpus terræ interponitur inter visus nostros & alterā terrā. Et licet Pythagorici dixerunt s̄m apparens suorum sermonū, intelligebant tn̄ metaphorice loquentes ignem esse in medio, quia calor naturalis ex Sole & aliis stellis procreatus vsq; ad medium mūdi pertingit oīa quodammodo contemperans & conseruans. terram autem dicebant esse stellā: quia est causa diei & noctis per suam habitudinem ad Solem, terrā autem aliam vocabant Lunam, vel quia obsistit Solari lumini, sicut & terra, vt in eclypsibus patet: vel quia est termin⁹ cœlestiū corporū versus nos, sicut & terra est terminus elementorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Non ad ea quæ uidentur rationes causasq; quærentes, sed ad quasdam suas rationes opinionesq; ea, quæ uidentur trahentes atq; ornare conantes.*

Non ad apparentia rationes & causas quærentes, sed ad quasdam rationes & opiniones ipsorum apparentia attrahentes, & tentantes adornare.

Ponit rationem eorum. Et circa hoc duo facit, primo ponit qualitatem positionis eorum, secundo ponit ipsas rationes. ibi { Honorabilissimo enim. } Circa primum duo facit. primo ponit qualibus rationibus pythagorici vtebantur: & dicit q̄ pythagorici non quærebant solummodo rationes, & causas vt applicarent eas ad ea, quæ sensu apparent, sed e conuerso, ea quæ sensu apparent, conabātur reducere, & per quandam violentiam attrahere ad quasdam rationes & opiniones inæstimabiles, quas ipsi præcogitabant. quod quidem conueniēs est in his quæ ab homine fiunt: quorum principium est intellectus humanus. In his autem, quæ artæ diuina sunt facta, oportet e conuerso quòd ipsi ex operationibus, quæ videntur, consyderent operum rationes. sicut artifex ex rationibus præconceptis assimilat domum quam facit. sed quicunq; alius videret domum iam factam, ex ipso opere viso consyderaret operis rationes. Secundo ibi.

ARGY. *Compluribus etiam alijs, non ex his quæ apparent, sed ex rationibus potius sumentibus fidem, locum reddere terræ medium non oportere uideri potest.*

T.c.73. *Multis autem utiq; & alijs simul uidebitur non oportere terræ medij regionem assignare, credibile non ex apparētibus consyderantibus: sed magis ex rationibus.*

Ostendit quòd eisdem rationibus Pythagoricorum multotiens alios possibile est moueri. & dicit, quòd multis aliis, præter Pythagoricos, videri poterit quòd non oporteat mediam regionem assignare terræ, dum consyderāt id quod oporteat credere non ex his quæ apparent, sed magis ex intelligibilibus rationibus. Quòd quidem non dicit, q̄ aliqui præter pythagoricos hoc posuerunt ante Aristotelem, sed quia possibile erat alios ex his rationibus moueri. vnde dicitur post Aristo. Arcidemum fuisse. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præstabilissimum enim corpus locum occupare præstabilissimum oportere putant: atq; ignem quidem præstabiliorem terra: finem autem medijs ipsis præstabilissimum esse. Quare ex his raticcinantes non ipsam in medio sphæræ, sed potius ignem putant.*

Honorabilissimo enim putant conuenire honorabilissimam habere regionem: esse autem ignem terra quidem honorabiliorem: terminum autem intermedijs, extremum autem & medium terminos. Quare ex his recogitantes non putant in medio sphæræ poni ipsam, sed magis ignem.

Ponit duas rationes quarum prima est, q̄ putabant honorabilissimo honorabilissimam regionem competere, i. locum, eo q̄ loca proportionantur corporibus s̄m eorum naturam. Manifestum est autem q̄ ignis est honorabilior q̄ terra, tum propter claritatem, tum propter virtutē actiuam, tum etiā propter subtilitatem ipsius: manifestū est aūt q̄ termini sunt nobiliores his, quæ sunt intermedia inter terminos, sicut terminus termi nato, & continens cōtento id aūt quod est extremum, i. supremum in mundo, & medium mundi, ponebant esse quasi terminos, quæ propter hoc ponebant nobilissima loca. Et ideo ista cogitantes non ponebant terrā in medio sphæræ mūdialis, sed magis ignem, qui tenet secūdum locum nobilitatis post cœlestia corpora, quæ sunt in extremo. Secundā rōnem ponit ibi.

ARGY. *Præterea Pythagorici, & quia maxime conseruari oportet id, quod est maxime præcipuum: uniuersi medium uero est tale: ideo eum ignem, qui locum hunc occupat, custodiam Iouis appellant.*

Adbuc autē pythagorici quidem propterea, q̄ maxime seruari principalissimum totius: medium autem esse tale Iouis carcerem nominant hanc habentem regionem ignem.

Secūda rē. Dicit q̄ pythagorici ponebant ignem in termino mundi, propter hoc, q̄, cum sit principalissimum inter elementa, maxime, debet conseruari, sicut res preciosas diligentius custodimus: medius autem locus videtur habere talem conseruandi dispositionem, quasi vallatus & firmatus ex omnibus quæ circunstant medium. Et inde est, q̄ pythagorici metaphorice loquentes nominabant hanc regionem, quæ habet ignē. esse carcerem, vel custodiam Iouis. & hoc si intelligamus ignem esse custoditum. si autem intelligamus ignem esse custodientem, oportet e conuerso intelligere q̄ ignis, qui habet hanc regionem, i. qui tenet medium locum, dicatur carcer Iouis, quasi habens virtutem custodiendi. Deinde cum dicit. Iouis carcerem.

ARGY. *Quasi medium simpliciter diceretur, & medium magnitudinis & rei medium esset atq; naturæ. Enimuero ut in animalibus nō idem est animalis atq; corporis medium, sic est magis & circa ipsum totum cœlum existimandum. Igitur propter hāc causam non oportet ipsos circa uniuersum turbari: neq; custodiam ad centrum adducere, sed illud quærere mediū ipsum, quale quid est & ubi est aptum esse: illud enim medium principium est ac preciosum. Medium uero loci simile est magis extremo q̄ principio: medium. n. terminatur. Terminus aūt est ipse finis: preciosius autem est id quod continet & finis, q̄ id quod finitur. Hoc. n. materies, illud substantia constitutionis est. De loco igitur terræ hanc habent quidam opinionem.*

T.c.74. *Tanquam medium simpliciter sic dictum, & q̄ magnitudinis medium, & rei existens medium & naturæ. Quamuis quemadmodum in animalibus non idem animalis, et corporis mediū, sic existimandum magis & circa totum cælum. propter hanc quidem igitur causam nihil eos rem timere circa totum, neque adducere carcerem ad centrum, sed illud quærere medium quale quid, & ubi aptum natum est. illud quidem enim principium, quod medium & honorabile. Loci autem medium assimilatur ultimo magis quàm principio: quod quidem enim determinatum, medium: quod autem determinans, finis: honorabilius autem continens et finis q̄ finitum: hæc quidem enim materia, hæc autem substantia consistentiæ est. De loco quidem igitur terræ hanc habent quidam opinionem.* T.c.75.

Soluit prædictam rōnem, & dicit, q̄ pythagorici in prædicta

ratione vtebãtur nomine medii, ac si simpliciter, i. vniuoce diceretur medium magnitudinis, & id quod est medium rei s. secundum naturam, per quod, s. natura rei conseruatur. Sicut videmus in animalibus ꝙ non est idẽ medium, a quo natura animalis conseruatur, quod est cor: & quod est medium quantum ad corporis magnitudinẽ, quod est magis vmbilicus. & ita est ẽt estimãdum in toto coelo, i. in toto vniuerso. Et propter hoc non oportet eos dubitare circa totũ vniuersum, quasi indigeat custodia, ita ꝙ oporteat carcerem siue custodiam vniuersi attribuere cẽtro, quod est medium magnitudinis, sicut oportet quærere de eo, qd est medium naturæ in vniuerso, sicut in animali quale sit sm naturam, & quis locus ei naturaliter competit. Et hæc duo manifestat. Primo ostendens quale sit medium vniuersi, quod proportionatur cordi animalis: & dicit, ꝙ est principium aliorum corporum, & maxime honorabile inter alia corpora, & hæc est sphæra stellarum fixarum. non aũt competit ei locus medius, sed magis locus extremi continentis: qa id, quod est medium magnitudinis inter loca vniuersi, magis assimilatur vltimo q̃ principio. & hoc ideo, quia mediũ est contentum & determinatum omnibus aliis. id aũt, quod est finis, i. extremũ inter corpora sm ordinem locorum, habet rationem determinantis & continentis. manifestũ est autem ꝙ continens est honorabilius contento, & finis q̃ finitum: quia cõtentum & finitum pertinent ad rationẽ materiæ, esse autem continens & finiens ad rationem formæ, quæ est substantia totius continentiæ rerum. Et ita corpora continentia sunt magis formalia, corpora autem contenta sunt magis materialia. Et ideo in toto vniuerso, sicut terra, quæ ab omnibus cõtinetur, in medio localiter existens, est maxime materialis, & ignobilissima corporum, ita etiam suprema sphæra est maxime formalis & nobilissima, & inter elementa ignis est maxime cõtinens & maxime formalis. vltimo autem epilogando concludit ꝙ de loco terræ quidam habent talem opinionem &c.

LECTIO. XXI.

Duæ adducunt̃ de terræ motu ac quiete sententiæ: de figura itẽ ipsius terræ an sphærica, an rotunda sit inquirit.

ARGY. *Similiter & de quiete motuue. nõ enim eodem modo omnes existimant, sed qui in medio ipsam non esse putant, circa medium moueri dicunt: atq; non solum hanc, sed etiam aduersam terram, uti prius est dictum. Quibusdam etiam & plura talia corpora circa medium ferri posse uidetur, nobis immanifesta ob terræ obiectionem.*

Similiter aũt & de mansione et motu. non. n. eodem modo omnes suspicãtur, sed quicunq; quidem neq; in medio ponũt, aiunt ipsam moueri in circuitu circa mediũ: non solum autẽ hãc, sed et antichthona, quẽadmodum diximus prius. Quibusdã autẽ uidetur et plura corpora talia contingere ferri circa medium, nobis immanifesta propter superpositionem terræ.

Postq̃ Philosophus posuit opiniones de situ terræ, hic ponit opiniones de motu & quiete ipsius: & ponit duas opiniones, quarum secundam ponit. ibi { Quidam autem & positam. } Circa primum tria facit. primo ponit positiones, secundo inducit quandam probationem ipsorum. ibi { Propter quod & Lunæ &c. } tertio ostendit quomodo obuiabãt rationibus in contrarium inductis. ibi { Quoniam enim non est terra. } Dicit ergo primo, ꝙ sicut de loco terræ diuersimode loquuntur Philosophi, ita etiam & de motu & quiete ipsius: sed quicunq; nõ dicunt ipsam esse positam in medio mundi, sicut Pythagorici, attribuunt ei motum circularem, quo mouetur circa mediũ. nec dicunt hanc solam terram moueri in qua nos habitamus, sed ẽt quandam aliã, q̃ vocant antichthonam, i. contra positam huius terræ, sicut supra dictum est. Et hoc ponebant propter perfectionem denarii numeri, vt sint octo corpora cœlestia circulariter mota, scilicet sphæra stellarum fixarũ, & septem planetæ, & sic impleatur denarius numerus positis duabus terris circulariter motis. Quidam autem Pythagoricorum sunt, qui non solum ponunt ꝙ sint duæ terræ circulariter motæ, sed ꝙ sunt plura alia corpora terrea circa medium mota: quæ quidẽ sunt nobis immanifesta propter hoc quòd hæc terra, in qua habitamus, superponitur aliis, ita. s. quòd aliæ sequuntur motum ipsius: & ideo interpositio huius terræ inter visus nostros, & illos occultat eas nobis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quo circa & Lunæ defectiones plures, quàm Solis fieri dicunt. Vnumquodq; eorum. n. quæ feruntur, obijcere sese Lunæ inquiunt, non solum terram.*

Propter quod et Lunæ eclypses plures q̃ Solis fieri inquiũt. Latorum. n. unũquodq; occultare ipsam, sed non solã terram.

Inducit eius quod vltimo dictum est probationem sm eos. manifestum est. n. ꝙ sicut eclypsis Solis cõtingit propter interpositionem Lunæ inter nos & Solem, ita eclypsis Lunæ cõtingit propter interpositionem terræ inter Solem & Lunam: pluries autem eclypsatur Luna q̃ Sol. Quod quidem dicebant accidere propter hoc ꝙ vna sola Luna est quæ eclypsat Solem interposita inter nos & ipsum: Lunam aũt non solũ eclypsat ista terra, in qua nos habitamus, sed plures aliæ. Sed hæc rõ eorum nulla est: quia nunquã inuenitur Luna eclypsari, nisi per interpositionem huius terræ inter Lunam & Solem, quando, s. Luna subintrat vmbram huius terræ. Accidit autem pluries eclypsari Lunam quàm Solem, quia eclypsis Solis impeditur propter diuersitatem aspectus. Deinde cum dicit

Cur pluries Luna eclypsatur q̃ Sol.

ARGY. *Nam, cum terra centrum non sit, sed per ipsius totum hemisphærium distet, nihil prohibere putant ea accidere quæ uidentur: similiter non habitãtibus nobis in centro, sicut si in medio etiam esset terra. nihil enim neq; nunc ostẽdit per dimidiam diametrum distantibus nobis.*

Quoniam. n. nõ est terra cẽtrum, sed distat per hemisphæriũ ipsius totum, nihil prohibere putant apparentia accidere similiter non habitantibus nobis in centro, quemadmodum si in medio esset terra: nihil enim neq; nunc facere manifestum per medietatem distans ab his, quæ diametri.

Ostendit quomodo obuiabãt rationibus contra se inductis, quarum tamen præcipua est, ꝙ nisi terra esset in medio mundi, orizon, qui est superficies transiens per visum nostrum, nõ secaret semper totam sphæram & maximos circulos eius in duo media, ita scilicet quòd semper apparerẽt nobis sex signa super terram, & sex signa sub terra. Sed ad hoc ipsi respondebant, quòd tota terra non est centrum: quia centrum est indiuisibile & punctuale, terra autem est corpus magnitudinem habens: vnde circulus videtur, qui est in superficie terræ a centro. tamen hoc non impedit quin alia accidant nobis apparere, sicut, si visus noster esset in centro: & hoc est propter paruitatem terræ, quæ quasi nullius est quantitatis in comparatione ad totum cœlum. Et similiter existimabant, ꝙ, si terra in qua nos habitamus, non si in medio, ꝙ omnia apparentia accidãt, sicut si terra esset in medio mundi: quia ẽt nunc non manifestatur distantia a medio, quantum ad apparentiam, quamuis visus noster distet a medio mundi per totã medietatem diametri terræ. Sed hoc intelligi posset, si terra per modicũ spatium distet a medio, non autem si distaret per multum spatium. Sũt autem quædam alia apparentia, quæ non saluarentur si terra non esset in medio, quæ accidunt, puta eclypsim Lunæ per directam oppositionem Lunæ ad Solem. Nisi. n. terra semper esset in medio, non semper sequeretur eclypsis Lunæ, quãdo est in oppositione existẽs in capite vel in cauda: & tñ in eclypsi Lunæ nihil operatur aspectus noster. Deinde cum dicit.

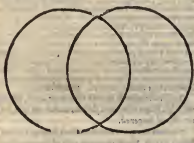
ARGY. *Quidam autem in centro ipsam iacentem nolunt, & circa ipsum polum per uniuersum extensum moueri dicunt, ut in Timæo est scriptum.*

Quidam autem & positam in centro dicunt ipsam reuolui & moueri circa eum, qui semper statutum polum, quemadmodum in Timæo scriptum est.

Ponit secundam opinionem, & dicit, ꝙ licet quidam dicant terram in centro positam, dicũt tamen ipsam moueri & reuolui circa polum semper statutum, i. circa axem mundi. Nam polus quandoq; dicitur cœlum, quandoq; aũt dicitur axis, quãdoq; vero dicitur extrema pars axis, sicut dicitur polus arcticus & antarcticus. & hoc dicit scriptum esse in Timæo. Est autem notandum, ꝙ illud quod hic dicitur reuolui vel conuerti, sumpsit Aristo. ex eo quod Plato in Timæo secundum linguã Græcam dixit, illomenã esse eum, qui per omnem ordinatum polum: hoc autem quod dicitur illomenum, si in græco scribatur per iota, significat alligationẽ, si vero scribatur per diphthongũ, significat prohibitionẽ. Videtur autem a Platone sumptũ istud vocabulum sm ꝙ significat alligationem, vt patet per ea quæ

ipse dicit de terra in Libros Phedronis: vbi asserit in medio gescentem, & quasi ligatam. & sic videtur contra intentionẽ Platonis Arist. verba eius assumpsisse. Dicit igitur Alexan. Aristo. excusans, ꝙ hoc quod dicitur illomenũ significat proprie prohibitionem vel violentiam: sed quia ista significatio non competit secundum ea quæ ibi Plato intendit, Arist. intellexit ꝙ illomenum translatiue acciperetur a Platone, prout consueuit translatum significare cõuersionem, quæ designat motum. nec pertinet aliquid ad rem, præsertim, si Plato alibi aliter dixit ab his quæ dixerat i phedrone, motus ex aliqua alia rõne. nã Ari. hic proponit id quod in Timæo scribitur, siue hoc sit inductũ tãquam Platoni placens, siue tanq̃ Timæi opinio, q̃ Plato non approbat. vnde non dicit, quẽadmodum Plato dicit, sed quemadmodum in Timæo scriptum est. Sed contra hoc multipliciter obiicit Simplicius. primo quidem, quia Timæus ibi probat terram in medio esse locatam & firmatam. Secũdo, quia illomenam scribitur per vnum iota, prout significat alligationem. Tertio, quia conuersio non significat semper motum, dicuntur enim circulares figuræ conuersæ, i. ad omnem partem versæ, etiam si sint quiescentes. Quarto, quia, cum dictio multa significet, non oportuit significationem eius trahere ad manifestum sensum contra intentionem Platonis. Sed contra hanc iterum dicit Simp quia non est probabile ꝙ Arist. ignoraret aut significationem vocabuli, aut intentionẽ. Et ideo potest dici, ꝙ quia possibile erat aliquos falso intelligere verba Platonis, Arist. remouet falsum intellectum, qui ex his verbis haberi posset, sicut frequenter cõsueuit facere circa verba Platonis. Vel potest dici, ꝙ hoc, quod dicitur moueri, est ab aliquo alio appositum. In Græco autem dicitur illecto, pro quo hic est translatum moueri. potest autẽ significari quod in Græco positum est & alligationẽ & motum: ita ꝙ intelligamus, ꝙ postq̃ Arist. posuit opinionem Pythagoricorum de motu terræ circa mediũ, hic ponit opinionem Platonis de quiete terræ in medio. Possumus autem & breuius dicere, ꝙ quidã Eraclitus ponticus posuit terram in medio moueri, & cœlum quiescere: cuius opinionem hic Aristoteles ponit. Quòd autẽ addit, quemadmodum in Timæo scriptum est, referendum est non ad id quod dictum est, reuolui & remoueri, sed ad id quod sequitur, ꝙ semper statutum polum. Deinde cum dicit.

Simp. i Alexan. inia.



ARGY. *Simili modo de figura quoq; ipsius contenditur. Quibusdã enim rotunda esse uidetur, quibusdam uero. ut tympanum.*

T.c.76. *Similiter autem & de figura dubitatur, his quidem enim uidetur esse sphærica, his autem lata & figura tympanilis.*

Ponit opiniones de figura terræ, & primo ponit opiniones dicens, ꝙ similiter dubitatur de figura terræ, sicut de moto & situ. Quibusdam .n. videtur, ꝙ terra sit sphærica, quibusdã autẽ videtur ꝙ sit lata habens figuram tympani. Secundo ibi.

ARGY. *Cui hoc indicium faciunt. Cum occidit enim atque oritur Sol per rectam lineam, sed nõ per curuam cœlari uidetur: quippe enim oporteret, si esset terra rotunda, diuisionem fieri curuam.*

Faciunt autem argumentum, quia occidens & oriens Sol rectam, & non circularem occultationem uidetur faciens a terra, tanquam opportunum, siquidem esset sphærica, circularem fieri a terra abscissionem.

Prima r6. Ponit rationes duas huius secundæ opinionis. quarum prima est, ꝙ faciunt argumentum accipientes hoc signum, q; Sol

A occidens & oriens secatur a terra secundum rectam lineam, & non circularem: quando, scilicet pars Solis est apparens super terram, pars autem occultatur. si autem terra esset sphærica, videretur ꝙ oporteret ꝙ secatio illa esset circularis: quia duo corpora sphærica se intersecant intersectione circulari: hoc autem argumentum excludit, ibi.

ARGY. *Non animaduertentes distantiam Solis ad terram, & circunferentiæ magnitudinem: quomodo in isce circulis, qui parui enim uidentur linea recta apparent. Propter igitur hanc apparentiam non oportet ipsos terræ molem credere rotundam non esse.*

Non attendentes elongationem Solis ad terram, & rotunditatis magnitudinem: quomodo iam apparentibus paruis circulis recta uidetur a longe. Propter hanc quidem igitur fantasiam nihil ipsos discurrere oportet non rotundam molem esse terræ.

Et dicit q; illi, qui ponunt hoc argumentum, non attendunt

B distantiam Solis a terra, & magnitudinem rotũditatis, s. Vtriusq;. Videmus enim ꝙ etiam parui circuli a longe apparentes videntur secundum modum lineæ rectæ: vnde multo magis portiones magnorum circulorum a longe rectæ videntur, q̃ sunt minus curuæ. Sed hoc præcipue intelligendum est quando circulus est in eadem superficie cum visu. nam secatio Solis & Lunæ, quæ non est in eadem superficie cum visu nostro, nõ videtur recta, sed circularis, vt supra dictum est, cum ageretur de figura stellarum. Secundam rationem ponit ibi. Lec. 17.

ARGY. *Addunt insuper atque inquiunt figuram hanc necessario ipsam propter quietem habere. Et hi modi, qui de motione quieteue sunt dicti, complures sunt.*

Sed adhuc apponunt, & dicunt propter quietem necessarium figuram hanc habere ipsam. Etenim de motu & mansione dicti modi multi existunt.

Dicens q; adhuc addunt rationem ad idem dicentes, ꝙ necesse est terram, ad hoc ꝙ quiescat, habere figuram latam. nam figura sphærica facile mobilis est, quia in modico tangit superficiem: sed figura lata sm se totam tangit superficiẽ. & ideo est

C apta ad quietem. Et, ne credatur ꝙ hæc causa quietis terræ cõmuniter ab omnibus assignetur, subiongit ꝙ de motu & quiete terræ multi modi dicuntur, vt patebit ex his quæ infra dicent. Lec. 22. 23. 24. 25.

LECTIO. XXII.

Illorum arguuntur rationes vt insufficientes, ex quibus visi sunt quietis terræ causam assignasse.

ARGY. *Omnes igitur de hoc dubitasse necessarium est. Forsitan .n. mentis est uacantis nõ admirari, cur nam parua quedam pars terræ si eleuata dimittatur, fertur, quiescereq; non solet, maiorq; semper celerius fertur: uniuersa autẽ terra, si quispiam ipsam sublimem eleuatam dimittat, ferri non potest? nunc uero tantum pondus quiescit. At uero si quispiam etiam partes ipsius cum feruntur antequam cadant auferat terram, deorsum sane ferentur, si nihil obstiterit. Quare dubitare quidem omnibus ob Philosophiam euenit.*

D T.c.77. *HEsitare quidem igitur omnibus necessarium est superuenire, forsitan enim irrationabilioris mentis nõ mirari quomodo quandoq; parua particula terræ quidem, si eleuata dimittatur, fertur, et manere nõ uult: & plus, semper uelocius: totam autem terram siquis dimittat, cum eleuauerit, non utiq; fertur. nunc autem quiescere totam grauitatem. Sed adhuc utiq; siquis latis particulis ipsius ante eandem amoueat terram, ferentur deorsum nullo resistente. Quare stupere quidem merito factum est Philosophia omnibus.* T.c.78.

Postquam Philosophus excludit opiniones eorum, qui falsas opiniones circa terram habebant, hic prosequitur opiniones eorum qui veram opinionem circa terrã habẽtes, s. ꝙ ipsa quiesceret, inconuenientes rõnes quietis terræ assignabant. & primo mouet dubitationem, secundo proponit solutionum

insufficientiam, quas alii assignabant ibi { Solutiones autem de his &c. } Dicit ergo primo, quod necessarium videtur, quod in omnibus superueniat quædam dubitatio circa terram: quia si quis de hoc non miretur, videtur irrationabilem mentem habere, quasi qui non possit difficultatem percipere, quomodo, s. si aliquando eleuetur per violentiam aliqua parua terræ particula, & postea dimittatur, fertur deorsum, & non vult manere, i. non habet aptitudinem naturalem, vt quiescat. & quanto maior, s. accipiatur terræ particula, tanto velocius fertur. Videtur autem quod, si tota terra posset ab aliquo eleuari a suo loco in sursum & postea dimittatur, non ferretur inferius & hoc quidem videtur per hoc, quod nunc accidit circa totam terram. cum. n. habeat inteniam grauitatem non mouetur inferius, sed quiescit in suo loco. vnde videtur quod in quocunque situ mundi poneretur quod, ibi quiesceret eadem ratione qua nunc in hoc loco quiescit: & hoc quantum ad illos, qui existimant omnem locum indifferenter se habere ad quodlibet corporum. Et quia posset aliquis dicere quod partes terræ eleuatæ, quæ non dimittuntur, feruntur deorsum vsque ad hunc locum, in quo modo est terra, non amplius: ideo ad dubitationem augendam adiungit, quod, si aliquis sursum ferat aliquas particulas terræ, & contingat, quod antequam illæ particulæ terræ cadentes reuertantur ad terram remoueat terram a suo loco, partes terræ sursum eleuatæ feruntur deorsum, i. magis infra quam sit locus, vnde fuerant assumptæ, ex quo iam non est aliquid impediens. Et hoc potest aliquis cōnicere de toto & parte. si enim aliquis lapidē sursum proiiciat, & antequam cadat foueam faciat in terram, descendet lapis si se quousque resistentiā inueniat. & ita videt, quod, cū tota terra nullā resistentiam habeat, aliquo impediente descensum ipsius, mirū esse quod non descendat Concludit ergo quod hoc ipsum, quod est stupere, i. vehementer admirari, circa hoc omnibus Philosophis factū est Philosophia, i. Philosophiæ consyderatio: vel Philosophandi occasio, sicut in principio Metaph dicitur, quod ex admirari incœperunt homines Philosophari. Deinde cum dicit.

Tota terra si a suo loco dimoueat, cur nō moueat ad ipm pars aūt sic

Lec. 3. In pœmio

ARGY.

Operam autem eos non dedisse, ut solutiones non magis absurdæ quàm dubitatio uideantur, mirum cuipiam sane uidebitur:

Solutiones autem de hoc non magis inconuenientes esse uideri dubitatione mirabitur utiq; aliquis.

Proponit insufficientiam rationum a Philosophis circa hoc assignatarum & dicit, quod non solum aliquis admiratur de hoc, quod sic accidit circa terram, sed etiam aliquis potest admirari, quod Philosophi volentes soluere prædictā dubitationem, non viderūt, quod, solutiones ad hanc dubitationem assignatæ ab eis, sunt magis inconuenientes, quam sit ipsa dubitatio Improbabiliora n. dixerunt eo, ex quo dubitatio consurgit. vnde ipsæ solutiones magis augent dubitationem. Deinde cum dicit.

ARGY.

Quidam enim ob hoc infinitam inferam terræ partem inquiunt esse in infinitum ipsam radicatam esse dicentes. ut Xenophontes Colophonius dixit, ne molestiam habeant causas quæritantes.

Hi qui dem enim propter hoc infinitum quod deorsum terræ esse aiunt, quemadmodum Xenophontes Colophonius, ut non negocientur quærentes causam.

Prima solutio.

Ponit quinque solutiones prædictæ dubitationis, Secunda incipit ibi { Hi autem in aqua &c. } Tertia ibi { Anaximenes autem &c. } Quarta ibi { Quoniam autem manent &c } Quinta ibi { Sūt autem quidam &c. } Circa primum duo facit. primo proponit solutionem primam, & dicit, quod quidam propter hoc, vt, s. euitarent difficultatem prædictam, dicunt quod deorsum terræ est infinitum Quod quidem potest intelligi dupliciter. Vno modo sic, quod aer, qui est infra terrā, sit infinitus, quasi terra ad hunc non moueatur inferius: quia nihil mouetur ad infinitū: Alio modo, & verius intelligitur, quod ipsa terra versus partem inferiorem sit infinita, & ita in infinitum superior pars eius retinetur ab inferiori, vt non descendat: quod promptius est ad intelligendum Huius autem opinionis dicitur fuisse Xenophanes Colophonius qui quidem dixerunt, non quidem quod secundum se verisimile videatur, sed vt non cogerentur laborare ad inquirendam causam quietis terræ. Secunda ibi.

Deorsū terræ infinitū esse duobus contingit modis.

Xenophanis opinio.

ARGY.

Quo circa & Empedocles sic increpauit: si rotūda est profunditas terræ copiosusq; ether, quæ p multa iā ora linguasq;

E *dicta frustra sunt effusa hominum eorum. qui perparum ipsius uniuersi uiderunt.*

Propter quod et Empedocles sic obstupuit dicens, Siquidem infinitæ terræ profunditates, & immensus ether, quod per multorum horum linguam dicta sunt effusa sunt, modicum totius intelligentium.

Ponit quomodo Empedocles hanc solutionem derisit: & dicit, quod, quia prædicti homines hoc non dicebant quasi aliquid verisimile, sed vt quæstionem vitarēt, Empedocles obstupuit, i. vehementer admiratus est de eorum errore, sic dicēs in suis versibus, quos de Philosophia composuit. Siquidem inquit infinitæ sunt terræ profunditates. quasi diceret, terra est in infinitum profunda: & æther, i. aer vel ignis est etiam immensus in altum. & dicit, quod, hæc vane, i. sine ratione effusa sunt, i. diuulgata, cum sint dicta per linguam multorum quasi diceret, ex ore multorum hominum intelligentium modicum totius, i. de natura vniuersi. Per quod dedit intelligere quod ex defectu intellectus prouenit, quod hoc aliqui dixerunt solo ore, cū interius consyderatum non sit verisimile. fuit autem contentus Ari. de hac Empedoc reprehensione, tum propter improbabilitatem eius

F quod dicitur, tum etiam, quia in primo ostensum est quod non possit esse grauitas infinita. Deinde cum dicit.

Quidam super aquam iacere dicunt. Hanc enim sententiam uetustissimam accepimus, quam Thalē milesium dixisse ferunt, terram inquam ideo quiescere perinde atq; lignum, aut quampiam talem natat. etenim nihil horum super aerem manere est aptum, sed super aquam. ARGY.

Hi autem in aqua poni. hunc enim antiquissimum suscepimus sermonem, quem aiunt dicere Thalem milesium; tāquam propter natationem esse manentem, quemadmodum lignum uel aliquid tale alterum. Etenim horum in aere quidem nihil natum est manere, sed in aqua. Thaletis milesii placitū.

Prosequitur secūdam solutionem. & primo proponit eam, secundo improbat. ibi { Tanquam non eadem &c. } Tertio assignat rationem defectus. huiusmodi solutionis. ibi { Sed videtur &c. } Dicit ergo primo, quod sicut prædicti posuerunt terram sustentari a terra in infinitum, ita quidam dixerunt ter-
G ram poni super aquam. quæ quidem est antiquissima opinio, quam, vt dicunt, Thales milesius posuit, qui fuit vnus de septē, qui dicti sunt sapiētes, & primus se intromisit de Philosophia: posuit aquam esse principium omnium rerū, vt dicitur in Primo Meta. Vnde & posuit terram esse locatam super aquam, vt quiescat ibi per modum supernatationis. sicut accidit de ligno, & de similibus, quorum nihil naturaliter manet in aere, sed in aqua manent huiusmodi propter supernatationem. & simile dicebant accidere de terra. Deinde cum dicit. Secunda solutio. capite secūdo proœmii.

Quasi non eadem sit de terra ratio atque aqua, quæ terram uehit. Neque enim aqua sublimis manere est apta, sed super aliquod semper est. ARGY.

Tanquam non eadem ratione existente de terra & aqua sustinente terram. Neque enim aqua nata est manere eleuata, sed in aliquo est. T.c.79.

Improbat quod dictum est tribus rationibus, & dicit, quod sic assignata est prædicta solutio, tanquam non sit eadem ratio de terra & aqua, quam ponunt sustentare terram. Videmus enim
H quod sicut terra, si eleuetur, non manet nisi sustentetur ab aliquo, ita nec aqua eleuata nata est manere, sed oportet quod sit in aliquo sustentante ad hoc quod quiescat: & ideo, si terra sustentaretur ab aqua, remaneret eadem difficultas, a quo sustentaretur aqua. Secundam rationem ponit ibi. Prima rō.

Præterea ut aer leuior est aqua, sic & aqua leuior est terra. Quare quonam modo id quod est leuius, inferius eo quod grauius est natura iacere putant? ARGY.

Adhuc aūt quemadmodum aer aqua leuior, et terra aqua. Quare quomodo possibile est leuius magis deorsum poni grauiori secundum naturam.

Et dicit quod sicut aer ē leuior quam aqua, ita & aqua est leuior quam terra, vel minus grauis. Est autē de rōne leuioris quod supereminet grauiori secundum naturam. non est ergo possibile quod aqua, quæ est leuior Secūda rō.

leuior, ponatur magis deorsum q terra, quæ est grauior secundum naturam: nisi forte aqua grauior dicatur, quod est inconueniens. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea, si tota est apta super aquam manere, patet & quamque partem ipsius identidem aptam esse: nunc autem hoc fieri non uidetur, sed quæuis pars in fundum, & celerius maior fertur.*

Adhuc autem siquidem tota nata est manere in aqua, palam quia & particularum unaquæq; ipsius. nunc autem non uidetur hoc factum, sed quælibet particula fertur in fundum, & uelocius maior.

Tertia rõ. Lec. 15. Quæ ratio talis est, sicut in primo habitum est, idem est motus naturalis, & etiã quies est eadẽ totius terræ & partis eius: si ergo tota terra nata est manere in aqua supnatando ipsi, manifeste sequit q qualibet particula eius posit manere in aqua per supernatationẽ: sed hoc nõ videmus accidere, quinimmo qualibet pars terræ posita in aqua fertur ad fundum ipsius, & tanto velocius, quanto fuerit maior: ergo multo velocius tota terra ferĩ inferius si sit superposita aquæ. Deinde cum dicit.

B ARGY. *At enim usq; ad quendam terminum quærere uidentur, sed non quousq; dubitationis inquisitio fieri potest. Est enim nobis hæc omnibus consuetudo, non ad rem ipsam quæstionem facere, sed ad eum, qui contraria dicit. Etenim in seipso eousq; quærit, ultra quod ipse contra seipsum dicere nequit. Quapropter bene quæsiturum aptum idoneumq; esse ad inferendas generi accommodatas inficiationes oportet: est autem talis, qui uniuersas differentias est contemplatus.*

T.c.80. *Sed uidentur usq; ad aliquid quærere, sed non usq; quidem quo possibile dubitare. Omnibus enim nobis hoc consuetum, non ad rem fieri quæstionem, sed ad contraria dicẽtem. Et enim ipse in seipso quærit usquequo utique ubi non amplius habeat contradicere ipse sibi. propter quod oportet quæsiturum bene instantem esse per proprias instantias generi: hoc autem est omnes consyderasse differentias.*

C Assignat causam defectus dictarum solutionum. & dicit hoc accidisse q tam defectiuas solutiones assignauerunt, quia vidẽtur quærere circa dobitationes vsq; ad aliquem terminum, & non quousq; possibile sit dubitari. Oportet autem eum, qui vult recte soluere, vt perducat solutionem vsq; ad id, vbi non sit amplius dubitatio, quod isti non faciunt. Cuius rationem assignat connumerans se aliis causa vitandæ iactantiæ, dicens, q omnibus nobis dubitationes soluentibus, hoc videtur esse consuetum, vt inquisitio fiat non ad rem, sed ad contraria dicentẽ, i. non quousq; natura rei requirit, sed quousq; aduersarius habeat vlterius contradictionem quia ẽt hoc quilibet obseruat ad seipsum, vt cũ ipse dubitat de aliquo, quærit in seipso, quousq; ipse non habeat in promptu, vnde sibi contradicat. Sed illud non sufficit: quia, cum aliquis vult veram solutionem inuenire, oportet q non sit contentus obiectionibus, quas habet in promptu, sed diligenter inquirat causas. & propter hoc sicut ipse subdit, oportet eum qui vult bene inquirere veritatem, esse promptum ad hoc q instet & sibiipsi & aliis, non per instantias sophisticas, sed per instantias reales & rõnabiles proprias, i. conuenientes generi de quo inquiritur. Et hoc quidẽ contingit ex hoc q homo consyderat omnes differentias rerum, ex quarum similitudine quæstio soluitur, sicut Thales soluit quæstionem præsentem ex similitudine ligni ad terram fuisset aũt ei consyderanda differentia vtriusq;: nam lignum, quia multũ habet de aere, supernatat aquæ, quod terræ non congruit.

Solutio recta est, qua ois excluditur dubiõ.

D

LECTIO XXIII.

Tribus rationibus ex inferioribus corporibus, aere & aqua, scilicet desumptis, illorum reprobatur intellectus, qui ex ipso aere quiescere terram ipsam arbitrabantur.

ARGY. *Anaximenes autem, & Anaxagoras, & Democritus latitudinem causam manendi ipsam inquiunt esse. non enim diuidere, sed operire aerem dicunt inferum. quod quidem latitudinem habentia corpora facere uidentur. hæc enim & a uentis cum difficultate moueri possunt, propter adhæsionem. Hoc idem igitur latitudine terram inquiunt aerem facere, hunc autem non habente locum ad quem migrabit sufficientem simul infra quiescere, perinde, atque aqua in hisce uasis, quæ surripiunt aquam posse uero aerem pondus magnum, si comprehendatur, inferre, compluribus signis ostendunt.*

A

T.c.81. *Anaximenes autem & Anaxagoras & Democritus latitudinem causam esse dicunt manendi ipsam. Non enim diuidere, sed superequitare aerem, qui desubtus. quod uidentur latitudinem habentia corporum facere. Hæc enim & ad uentos habent difficile moueri propter resistentiam. Hoc ipsum utique facere in latitudine terram ad suppositum aerem, non habentem autem quo transferatur locum, sufficiens multo eo q deorsum quiescere, quemadmodum in clepsydris aqua. Quod autem posit multam grauitatem ferre comprehensus & manens aer, argumenta multa dicunt.*

B Præmissis duabus solutionibus, quarum prima assignabat causam quietis ex infinitate eius q in terra subsidet, secunda vero ex aqua, subsidẽte terræ, hic ponit tertiam solutionem, quæ assignatur a parte aeris subsidentis terræ. & primo ponit solutionem, secundo improbat eam. ibi { Primum quidem &c. } Dicit ergo primo q Anaximenes, & Anaxagoras, & Democritus posuerunt causam quietis terræ esse latitudinem eius, ex qua contingit q terra non diuidit inferiorem aerem, sed superequitat ipsum. quod quidem vidẽtur facere corpora artificialiter facta cum aliqua latitudine ad obuiandum aeri siue vento. huiusmodi enim corpora lata non de facili videntur moueri a ventis propter quod resistunt eis sm totam ipsorum latitudinẽ. Et hoc ipsum videtur facere terra propter sui latitudinẽ per comparationem ad aerem sub ea existentem: quia ventus non diuidit ipsum, sed resistendo comprimit eum. Et, cum aer non habeat locum quo transferatur, ne sit sub terra propter terræ latitudinem, sufficiens est quiescere terram propter multitudinem aeris deorsum existentis, & compressi: sicut patet de aqua in clepsydris. si enim sit aliquod vas habens in sui summitate paruum foramen obturatum, & in lateribus aliud non obturatum, & subito submergatur in aquam, aer interior conclusus, quia non habet quo diffugiat, prohibebit aquam intrare. & similiter aer subsistens terræ, compressus ab ea & non potens diffugere, non permittit eam descendere. Inducunt autem multa argumenta, scilicet sensibilia signa ad ostendendum q aer conclusus quiescens, idest qui non potest ex aliqua parte effugere, sustinet magnam grauitatem. & hoc maxime fit euidens ex vtribus inflatis, qui possunt magnum pondus sustinere. Deinde cum dicit.

De clepsydris.

C

ARGY. *Primum igitur, si non lata figura sit terræ, propter hoc non quiescet.*

Primum quidem, si non lata figura terræ est, propter hoc quidem non utique quiescet.

Improbationis. Prima rõ. Lec. 27. Improbat prædictam solutionem tribus rationibus. Quarũ prima est: quia supponit hæc solutio terram esse latæ figuræ: quod est falsum, vt infra patebit. Vnde, si figura terræ non est lata, sed sphærica, sequetur, q non quiescet propter latitudinẽ, sicut isti dicebant. Secundam rationem ponit ibi.

D ARGY. *Quietis tamen non latitudo sola est causa ex hisce quæ dicunt, sed magnitudo magis. propter enim angustiam aere transitum non habente, manet ob multitudinem. Aer autem est copiosus ex eo, quia a magnitudine comprehenditur magna terræ, quare hoc ipsum est: & si rotunda quidem est terra, tanta autem mole sententia enim illorum manebit:*

T.c.81. *Quamuis mansionis nõ latitudo est causa, ex quibus dicunt, sed magnitudo magis: propter coartationem enim non habens transitum aer manet propter multitudinem. Multus autem est aer propter magnitudinem multam terræ a qua comprehenditur. Quare hoc quidem existet: & si sphærica quidem sit terra, tanta autem secundum magnitudinem: manet enim secundum illorum rationem.*

Et dicit, q licet ipsi assignarẽt latitudinẽ terræ causam quietis

eius, tamen secundum ea, ex quibus procedunt. non videtur causam mansionis terræ latitudo, sed magis magnitudo ipsius. dicunt enim, q, si aer non habet quo transeat, propter hoc q coartatur a terra, manet propter sui multitudinem, & propter hoc sustinet terram. Quod autem multus aer coartetur a terra contingit propter hoc, q aer comprehenditur a multa magnitudine terræ. Vnde videtur q eadem ratio esset si terra ponatur esse sphæricæ figuræ & tantæ magnitudinis, q possit tantundem de aere coartare: quia sic etiam manebit, & aer & terra secundum rationem quam assignant. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Omnino aut.m ad eos, qui dicunt ita de motu, non de partibus est contentio, sed de aliquo toto ac uniuerso, à principio enim est determinatum, utrum sit quispiam motus natura corporibus competens, an nullus sit: & utrum naturalis quidem nullus sit prorsus, uiolentus autem sit. Atque, cum de his ipsis prius sint definita quæ pro facultate præsenti potuimus, his uti ueris utamur nunc oportet. Nam, si nullus natura motus competit, neque uiolētus ullus erit profecto: si uero neuter est, nihil omnino mouebitur. prius enim est definitum necessario hæc euenire.* F *Et insuper neque quicquam quiescere potest: nam ut & motus natura alius competit, alius est uiolentus, & sic & quies. At si motus quispiam est secundum naturam, non uiolenta latio solum, nec quies erit. Quare, si terra nunc ui quiescit, uiolenta quoque latione ob conuersionem ad medium ipsum accessit. omnes enim hanc causam dicunt ex hisce, quæ in humidis feruntur, & circa aeres accidunt: in his enim maiora semper grauioraq; ad ipsum conuersionis medium pergunt.*

Idcirco *& terram omnes qui cælum ortum asserunt esse, ad ipsum accessisse medium aiunt.*

T.c.83. *Totaliter autem ad sic dicentes de motu, non de parte est dubitatio, sed de toto quodam & omni. A principio enim determinatum, utrum est aliquis corporibus natura motus, aut nullus, & utrum natura quidem non est, uiolentia autem est. Quoniam autem de his determinatum est prius, quecunq; secundum eam, quæ aderat uirtutem, his est utendum, ut existentibus. si enim nullus naturalis motus est ipsorum, neque uiolentus erit. Si autem non est neq; natura, neq;, ui, totaliter nihil mouebitur. De his enim, quia necessarium est accidere, deter-*

T.c.84. *minatum est prius. Et adhuc, quia neque quiescere contingit. Sicut quidem enim motus existit aut uiolentia, aut natura, sic & quies. Sed adhuc siquidem est motus secundum na-*

T.c.85. *turam, non utique uiolenta erit latio solum, nec quies. Quare, si uiolentia nunc terra manet, & uenit ad medium lata propter circumgirationem, omnes enim causam hanc dicunt ex his quæ in liquidis & circa aerem accidentibus. In his enim semper feruntur maiora & grauiora ad medium girationis: propter quod utiq; & terram omnes quotquot cælum generant, ad medium uenire dicunt.*

Tertia rō. Et dicit, q contra eos, qui sic loquontur de motu & quiete corporum naturalium, consurgit dubitatio non de parte, i. nō de particulari corpore, puta terra, vel aqua, sed de toto Vniuerso, & de omni corpore naturali. hoc enim videtur in principio in talibus dubitationibus esse determinatum, vtrum corpora habeant aliquem motum naturalem vel nullum: & vtrū, si non haberent motum naturalem, possint habere motum

Lect. 53. violentum Et, quia de his determinatum est prius, s. in primo libro, oportet vt nunc vtamur tanquam existentibus, i. veris omnibus his vijs, quæ supra probauimus secundum virtu-

Lec. 13. tem, quæ tunc aderat nostro ingenio: supra enim ostensum est, q, si nullus est motus naturalis corporum, neq etiam erit aliquis motus violentus eorum: quia violentum est quasi excisio quædam eius, quod est secundum naturam, vt supra habitum est. si autem non est aliquis motus corporum, neque per naturam, neque per violentiam, sequitur q totaliter nihil moueatur. Et q hoc necessarium sit accidere, supra determinatū est. Et ad hoc etiam addendum est secundum prius determina-

E ta, q pari ratione non contingit aliquid quiescere. sicut enim aliquis motus est naturalis & violētus, ita est etiam aliqua quies naturalis & violenta. & si est aliquis motus naturalis, non erit solum motus violentus, neq sola quies violenta: quia in loco ad quem aliquid mouetur naturaliter, etiam quiescit naturaliter. His ergo præmissis, quasi principijs, argumentatur ad propositum, concludens ex præmissis, q, si quies terræ in medio nō est naturalis, sed violenta, sequitur q motus eius ad medium non sit naturalis, sed propter violentiam circungirationis cœli: omnes enim qui terram dicunt per violentiam quiescere in medio, assignant hanc causam motus terræ ad mediū, i. circumgirationem cœli, cōsyderantes ex his quæ accidunt in liquidis, & etiam in aere: in quibus propter girationem, ea quæ sunt maiora & grauiora congregantur ad medium, quasi violentius repulsa ex violentia girationis. vnde omnes, qui ponūt mundum per girationem incœpisse, dicunt q terra venit ad medium, propter prædictam causam, i. propter violentiam circumgirationis cœli. & sic auferunt terræ quietem naturalem & motum naturalem: quod est inconueniens. quia sequitur secundum prædicta, q totaliter corpora naturalia, nec moueantur, nec quiescant.

LECTIO XXIIII.

Alia, quæ Empedocli tribuitur, quietis ac motus terræ ratio ex ipsa cœli circumgiratione accepta, tribus diluitur argumentis.

Quia uero manet, causam quæruut, & dicunt partim hoc modo, latitudinē inquam ac magnitudinem causam ipsius esse partim ut Empedocles censet, cælum conuersione sua celeriore, quam est terræ motio, lationem ipsius prohibere, ut fit in aqua, quæ in cyathis est Hæc.n.cū cyathus orbe fertur, et si sæpe cyathus adeo uertitur supra funda ut infra labra fiant, non fertur tñ deorsum apta deorsum ferri, propter eādē cām sane. ARGY.

*Q*VONIAM *autem manet, quærunt causam, & dicunt hi quidem hoc modo, quoniam latitudo & magnitudo ipsius causa, hi autem, quemadmodum Empedocles, cœli lationem circumpositam, & uelocius latam, terræ lationem prohi-*

G *bere, quemadmodum aqua in cyathis. etenim hæc in circuitu cyatho lato multoties, ad inferius erit facta, tamen non fertur deorsum nata ferri deorsum, propter eandem causam.*

Præmissis tribus rationibus de quiete terræ, quæ sumebantur ex parte inferiorum corporum, i. ipsius terræ, aquæ, & aeris, hic ponit alias rationes, quæ sumūtur ex parte cœlestis corporis. & primo ponit quartam rationem quietis, quam ponebat Empedocles, secundo improbat eam. ibi { Quanuis neque giratione &c. } Dicit ergo primo, q oēs Philosophi, qui ponunt mundum generatum esse, assignat causam motus terræ ad medium, uiolentiam circumgirationis cœli. quærunt etiam causam huius quare terra quiescit in medio Et quidam dicunt, q causa huius est latitudo & magnitudo terræ, sicut supra dictum est: quidam autem, sicut Empedocles, dicūt q motus cœli propter sui velocitatem prohibet terram moueri. Et ponunt exemplum de aqua contenta in cyathis, idest in quibusdam uasis æreis. si enim vas illud in circuitu velocius moueatur, & sit aliquod foramen in aliqua parte ærei vasis, multotiens vase circulariter moto, aqua descendet ad inferiora va-

H sis ærei, vbi est foramen, & inde non cadit extra vas sm q habet aptitudinem naturalem propter eadē causam: quia, i. prohibetur ex velocitate motus ipsius vasis, ita quod aqua ante rapiatur a motu vasis, quam possit cadere. Et simili ratione dicunt, quod terra impeditur a velocitate motus cœli, ne deorsum cadere possit. Deinde cum dicit.

At si neque conuersio neque latitudo prohibeat, quorsum unde, quæso, aere cedente ac abeunte feretur? ad medium enim ui lata est, utique etiam in ipso manet. lationem uero ipsius esse quandam secundum naturam necesse est. Hæc igitur est ne ea qua sursum itur, an ea qua itur deorsum, an alia quædam: aliquam enim esse necesse est. Quòd si non magis est ea, qua supera loca petuntur, quam ea qua itur deorsum, aer uero superior lationem eam non prohibet, qua pergitur sursum, utq; ARGY.

is sane,

is sane, qui est sub terra, eandem probibere, qua itur deorsum, potest. Easdem enim causas eisdem eorundem esse necesse est.

Eorundē effectuum eædē sont causæ.

Quare, si neq; giratione prohibente neq; latitudine, sed superueniente aere, ubi feretur? ad medium quidem enim si uiolentia fertur, & manet uiolentia: secundum naturam autem necessariū est esse aliquam ipsius lationem. hoc igitur utrū sursum, aut deorsum, aut alicubi est. esse quidem enim quandam necessarium est. Si autem nihil magis deorsum quàm sursum: aer autem, qui sursum, non prohibeat eam, quæ sursum lationē: neq; utiq; quis sub terra probibebit eam quæ deorsum. easdem. n. eorundem necessarium, est esse causas eisdem.

Improbat prædictam rationem: & primo quantum ad quietem terræ, secundo quantum ad motum. ibi { Inconueniens autem &c. } Circa primū duo facit. primo improbat causam quietis terræ communiter, tam quantum ad illos, qui causam quietis terræ ponunt latitudinem vel magnitudinem terræ, q̄ etiam quantum ad Empedoclem, qui posuit causam quietis terræ velocitatem motus cœli & hoc ibi. { Adhuc autem ad Empedoclem &c. } Dicit ergo primo, q ex quo prædicti Philosophi causam, quietis terræ ponsit motum cœli, vel latitudinem terræ, quæ coartat inferiorem aerem, vt non possit diffugere, necessarium videtur, q, si giratio cœli non prohiberet motum terræ, neq; etiam prohiberet ipsum latitudo terræ, coartans aerē, si libere veniret & recederet q terra alicubi feretur: quia tunc remotis causis quietis oporteret eam moueri Non autem videtur secundum eorum positionem q ferretur ad medium secundum suam natoram. si enim, sicut ipsi ponunt, terram ferri ad medium per violentia, & necesse esse q per violentiam quiescat in medio, quod etiam ipsi ponunt: sed tamen necesse est, q terra habeat aliquem motum naturalem cessante omni violentia: oportet enim corporibus naturalem motū assignare, sicut supra dictum est. Restat igitur quærendum, versus quā partem naturaliter moueretur violētia cessante, scilicet vtrum sursum, vel deorsum, vel versus aliquam differētiam, puta ad dextrum vel sinistrum: quia omnino oportet quòd habeat aliquem motum naturalem. nec est dare quòd ad aliquam aliam partem naturaliter moueatur nisi deorsum, & ad medium, vt patet ex motu terræ, quæ ad nullam aliam partem naturaliter mouetur. sic igitur male assignant causam quietis terræ in medio ex aliqua violentia. Si vero dicant q terra secundum motum suum naturalem non magis habet q moueatur deorsum q̄ sorsum, videtur sequi, q sicut aer, qui est supra terram, nō prohibet eam moueri sursum, ita etiam nec aer, qui est sub terra prohibebit eam moueri deorsum, vel propter cōpressionem eius latitudine terræ, vel propter reuolutionem eius ex motu cœli: quia in eisdem rebus quantum ad eosdem effectus, necesse est ponere easdem causas. Deinde cum dicit.

Lec. 13.

ARGY. *Præterea illud etiam ad Empedoclem quispiam dixerit. Quando enim elementa discordiæ expertia erant, quænam causa terræ quietis erat. Non enim tunc conuersionem causam esse dicet.*

Tex. 87. *Adhuc autem ad Emped. utiq; illud quis dicet. Quando. n. elementa distabant seorsum a lite, quæ causa terræ mansionis erat? Non. n. utiq; & tunc causabatur giratione.*

Improbat specialiter solutionem Empedoclis. Consyderandum est autē, q, Empedocles ponebat quatuor elementa principia materialia, & duo mouentia, s. litem & amicitiam: quæ cōgregatione elementorū sunt causa generationis & corruptionis mundi, & omnium quæ in mundo sunt. Dicit ergo, q aliquis potest quæstionem mouere cōtra Empedoclem. Quando elementa erant ab inuicem separata propter litem, oportebat terram quiescere. non enim coniungebat se aliis elementis dominio litis durante: est ergo quærendum quod fuit tūc causa q terra quiesceret. Non potest dici q causa est giratio cœli: quia cœlum nondum erat generatum. videtur ergo q nullo modo oporteat dicere girationem cœli causam quietis terræ.

Dubitatio literæ. Sed de hac ratione videtur esse dubium. Videtur n. lis esse causa generationis mundi distinguendo elementa ab inuicem, amicitia autem esse causa corruptionis eiusdem, congregando elementa in vnū chaos. vnde nunc videtur esse litis dominiū, propter quod elementa sunt ab inuicē distincta. Et ideo Alex. exposuit hæc verba sic, quando elementa distabant seorsum, nun

A qui ab inuicem. sed aliter, i quando lis ab elementis aberat, tempore, i. quo amicitia dominabatur. Sed hæc expositio est extorta. ideo exponēda est sicut Simplicius dicit, quando elementa distabāt seorsum, s. ab inuicem, & hoc a lite, i. propter litem. Est enim consyderandum q Empedocles ponebat mūdum generari non ex sola lite, sed etiam cum admistione amicitiæ. & sic ipse per verba Empedoclis probat, q ex dominio amicitiæ prouenit circumgiratio cœli: quia motus cœli quasi omnia cōuoluit in vnum. & ideo conuenienter Arist. quærit antequam giratio cœli per amicitiam talem secundum ipsum esset, quæ erat causa quietis terræ. Deinde cum dicit.

Simp. expō melior.

ARGY. *Absurdum est etiam non intelligere prius quidem terræ partes ob conuersionem ad medium esse latas: nūc autem quam ob causam uniuersa quæ pondus habent ad ipsam feruntur. Non. n. conuersio nobis propinqua est.*

*Inconueniens autem & non consyderare, quare prius quidem propter girationem ferebantur partes terræ ad medium, nūc autem utique propter quam causam omnia grauitatem ha*B *bentia ferūtur ad ipsam. Non. n. giratio propinquat ad nos.*

Improbat rationem quam assignant communiter de motu terræ tribus rationibus. Circa quarum primum dicit, q inconueniens est non cōsyderare, quare, si priusq̄ generabatur mundus, partes terræ ferebantur ad medium propter girationem cœli, nunc non est talem causam assignare, quare, sicut videmus, omnia grauia ferantur ad medium. Giratio enim cœli simul circumgirat ignem & superiorem partem aeris, non autem hanc inferioris aeris partem. & ita illa giratio non attingit vsq; ad nos. Videmus enim q grauia ferantur ad medium, & in hoc aere propinquo girationis. non ergo giratio cœli debet poni causa motus grauium ad medium: quia remota causa remouetur effectus. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea quam ob causam ignis etiam sursum fertur? non enim ob conuersionem. Quod si hic aptus est aliquem ad locū ferri, patet putandum esse terram etiam identidem aptam esse definitum quendam petere locum.*

T. c. 88. *Adhuc autem & ignis sursum fertur, propter quam cau*C *sam? Non enim propter girationem si autem hic ferri alicubi natus est, palam quare & terram existimandum.*

Secūda 16. Et dicit, q cōsyderare oportet propter quam causam ignis feratur sursum. non enim potest dici q hoc fit propter girationem cœli. non enim ad hoc se extendit exemplum ab eis inductum. Si vero ignis feratur ad aliquem locum propter suā aptitudinem naturalem, manifestum est, q est idem existimare de terra, quæ habet contrarietatem ad ignem, ut supra dictum est, contrariorum enim sunt contrarii motus, & si unum contrariorum est naturale, & aliud naturale esse oportet, ut supra dictum est. Tertiam rationem ponit ibi.

Lec. 4.

ARGY. *At uero neque conuersione graue leueq; est definitum. Sed eorum quæ prius erant grauia leuiaq;, alia in ipsum medium ueniunt, alia super cætera collocantur ob motum. erat ergo, & antequam conuersio fieret, aliud graue, et aliud leue. Quæ quidem quoniam erant distincta, et quomodo aut quorsum apta erant ferri? Nam si infinitum est superus locus inferusq; esse*D *non potest: graue autem atque leue hisce sunt definita. Plurimi igitur circa causas hasce uersantur.*

Sed adhuc neq; giratione graue & leue determinatum est: sed prius existentibus grauibus & leuibus, hæc quidem ad medium ueniunt, hæc autem sursum conantur propter motum. Erat igitur & ante ferri girationem graue & leue: quæ quodammodo determinata erant aliqualiter apta nata erāt ferri aut alicubi: infinito. n. existente impossibile est esse sursum aut deorsum. Determinata sunt autem his graue & leue. Plurimi quidem igitur circa causas has discreti sunt.

Et dicit, q siquis eorum uerba & exempla consyderet, non uidetur dicendum q, graue distinguatur a leui in corporibus propter ipsam girationem cœli: sed præsupposita distinctione

grauium & leuium, quædam ueniunt ad medium, s. grauia, quædam autem, s. leuia conantur sursum ferri propter motum, inquantum repelluntur a loco medio a corporibus grauibus in ipsum locum, & sic solum per accidens giratio cœli causat motum ignis sorsum. Quod autem giratio non distinguat graue & leue, sed eorum distinctionem præsopponat, potest uideri ex exemplo quod inducit. In giratione enim aeris & liquidorum, ea quæ prius erant grauia feruntur ad medium. sic igitur antequam esset giratio cœli, erat graue & leue: quæ secundum aliquid distinguebantur secundum aptitudinem ad hoc quod aliquo modo, & ad aliquem locum moueantur. Nã graue dicitur aliquid uel leue per inclinationem ad aliquẽ motum localem. Et ita giratio non est causa, quare leuia mouentur sursum, uel grauia deorsum. Poterant autem hi distingoere graue & leue, & loca eorum, quæ sunt sursum & deorsum, quia non ponebant uniuersum esse infinitom. Non enim

Lec.4. T.c.89. impossibile est distinguere sursum uel deorsum, si apud istos distinguitur graue & leue, sicut dictum est. Et, quia aliqui ponebant uniuersum infinitum, s. Anaximenes, & Xenophanes, ideo signanter dicit, quod plurimi, non autem omnes, sunt discreti, i. perspicui & exercitati circa istas causas motus & quietis grauium & leuium.

LECTIO. XXV.

Illorum reprobatur ratio, qui ex similitudine cœli ad terram ex omni parte, illam quiescere conati sunt demonstrare.

ARGY. *Sunt autem qui manere ipsam ob similitudinem dicunt, ut ex ueteribur. Anaximander diecbat. Id enim inquiunt, quod est in medio collocatum, & æque ad extrema se habet, non ad supeea magis quàm ad infera, aut uersus latera ferri oportere, & simul ad contraria moueri non posse: quare necessario illud manere dicunt.*

T.c.90. *SVnt autem quidam, qui propter similitudinem dicunt ipsam manere, sicut antiquorum Anaximander. Magis quidem enim nihil sursum aut deorsum, aut in plagas ferri cõuenit, quod in medio est collocatum, et similitee ad extrema se habens: similiter autem impossibile ad contrariũ facere motum. Quare ex necessitate manere.*

Quinta solutio quietis terræ. Præmissa quarta solutione, qua sumebatur ratio quietis terræ ex uiolentia girationis cœli, hic ponit quintam solutionẽ, secundum quam assignat rationem quietis terræ ex similitudine cœli ad terram ex omni parte. & primo assignat hanc rationem, secundo improbat eam. ibi { Hoc autẽ dicitur &c. } Dicit ergo primo, quod quidam dixerat terram quiescere in medio propter similitudinem, i. similem eius habitudinem ad omnem partem cœli. & hoc inter antiquos dixit Anaximander. Per quod dat intelligere, quod etiam aliquibus sui temporis hoc uidebatur. dicitur enim Plato hoc posuisse, sed tamen Arist hoc ei imposuit: quia supra ei imposuerat quod moueretur in medio axe mundi. Ideo autem dicebant terram propter similitudinem manere, quia nulla est ratio, quare id, quod est in medio collocatum, magis moueatur sursum uel deorsum, atque ad istas plagas cœli, cum similiter se habeat undiq; ad extrema: impossibile est autem quod simul moueatur ad contrarias partes: ergo relinquitur quod ex necessitate quiescat in medio. Deinde cum dicit.

ARGY. *Hoc autem eleganter quidem, non uere tamen est dictum. Hac enim sententia omne, quod in medio ponetur, maneat in ipso necesse est. quare ignis quiescet. Id enim quod dictum est, proprium terræ non est.*

T.c.91. *Hoc autem dicitur persuasibiliter quidem, nõ uere autem. secundum enim hanc eationem necessarium omne quodcunq; ponatur in medio manere. quare & ignis quiescet. Quod. n. dictum est non peoprium in terra.*

Improbat prædictam rationem. & primo ex hoc quod ratio non est necessaria, secundo ex hoc quod supponit falsum. ibi { Sed adhuc neque uerum quod dicitur &c. } Primo dicit, quod id quod dictum est, persuasibiliter dicitur, non tamẽ est uerum. Et hoc probat quatuor rationibus. Quarum prima est. quia secundum prædictam rationem necessarium esset quiẽscere omne quod ponitur in medio, & sic sequeretur, quod etiam ignis, si poneretue in medio quiesceret: quod patet esse B falsum. quia id, quod assignatur pro causa quietis, s. esse in medio, non accipitur, ut proprium terræ, cum tamen effectus, s. quiescere in medio, sit proprium terræ. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *At uero neq; necessarium est. non enim solum in medio manere uidetur, sed ad medium etiam ferri. quo enim queuis ipsius pars fertur, eo totam etiam ferri necesse est: quo uero fertue secundum naturam, ibi secundum naturam etiam manet. Non ergo similiter, quia se habet ad extrema, ideo manet: hoc est enim uniuersis commune, ferri autem ad mediũ proprium ipsius, est terræ.*

T.c.92. *Sed & non necessarium. Non enim solum uidetur manens, sed & lata ad medium. quo enim queeunq; fertur particula ipsius, necesse est ferri & totam. ubi autem fertur secundum naturam, & manet ibi secundum naturam. non igitur propter similiter se babere ad extrema: hoc quidem enim omnibus commune, ferri autem ad medium proprium terræ.*

Secũda rõ. F Et dicit, quod non est necessarium dicere quod terra quiescat in medio propter similitudinem, cum inueniatur alia cõuenientior causa. Terra enim non solum uidetur quiescere in medio, sed etiam ferri ad medium, & si non secundum se totam, tamen secundum suas partes. eadem enim est ratio de motu totius & partis. quocunque enim fertur pars eius, fertur de necessitate & totum, si extra suum locum esset. Vbi autem fertur secundum naturam ibi & quiescet secundum suam naturam, & non propter hoc qood similiter se habeat ad extrema, quia hoc potest esse commune omnibus, ut ponantue in medio: sed naturaliter ferri ad medium est proprium terræ. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Absurdum est etiam hoc quidem querere, cur nam terra manet in medio, illud autem non querere, cur ignis in extremo quiescit. Nam, si & illi locus exteemus natura competit, patet et terræ locum aliquem natura competere necessarium esse. Quod si bic locus natura terræ non competit, sed ob similitudinis necessitatem in ipso manet, ut ea sententia asserit, quæ G de capillo affeetur, cum uebementer quidem similiter autem intenditur utraq; ex perte. Dicit enim illum non euptum fore. Et item ea, quæ de sitiente uebementer esurienteq; dicũtur, cunq; æque ab bis, quæ eduntur distat: quiescat enim necesse est. Querendum est ipsis de ignis ultimis in locis quiete.*

T.c.93. *Inconueniens autem & boe quidem quærere, propter quid manet terra in medio, ignis autem non quærere propter quid in extremo. Siquidem enim, & illi natura locus extremus, palam, quia necessarium est esse quẽdam et terræ natura locum. Si autem non huic iste locus, sed propter necessitatem manet eam, quæ similitudinis: quemadmodum qui de trichos sermo. Sortitur quidem similiter autem undique tense, quoniam non discrepetue. Et esuriente & sitiente ualde quidem, similiter autem & ab esibilibus & potabilibus æqualiter distante. etenim hunc quiescere necessarium. Querendum ipsis de ignis man- H sione in extremis.*

Tertia rõ. Ostendit etiam insufficientiam huius rationis. & dicit quod inconueniens est quærere propter quid terra quiescat in medio, & non quærere, quare ignis quiescat in extremo. Si enim ignis quiescat ibi, quia locus extremus naturaliter conuenit ei, eadem ratione dicendum est, quod terra habeat quendam locum naturalem in quo quiescat. Si enim hic locus, qui est medius, non sit locus, in qun naturaliter quiescat, sed manet in medio proptee necessitatem similitudinis, restat eis quærere, quare ignis maneat in extremis. & ponit exempla de quiete terræ in medio secundum quasdam rationes Sophistarum. qui probare uidebantur. quod, si tricosa capillis fortiter extendatur quod non frangetue, quia semper undique extenditur, & non est ratio quare magis frangatur in uno loco quam in alio. Sed hæc ratio sophistica est. primo, quia difficile est excuti, si similiter sit undique extensus. & secundo, quia hoc etiam potest

fran-

frangere in medio: quia ibi concurrit uiolentia, quæ ex utraque parte infertur. Aliud exemplum ponit de eo, qui æqualiter esurit & sitit: & habet cibum & potum in æquali distantia. Concludunt enim sophistæ quod talis quiesceret, & nõ ad necessaria moueretur. sed hoc non sequitur. primo quidem, quia sitis magis agit quam fames. secundo, quia, si æqualiter distarent duo cibi uel duo potus æqualiter desiderabiles, curreret ad alterum quodcunque contingeret. Quartam rationem ponit ibi.

ARGY. *Mirabile autem est & de quiete quidem ipsorum quærere, de latione uero nõ quærere quam ob causam alterum sursum, alterum deorsum ad ipsum medium, si nihil impediat, fertur.*

Mirabile autem & de mansione quidem quærere, de latione autem ipsorum non quærere, propter quam causam hoc quidem sursum fertur, hoc autem ad medium nullo impediente.

Quarta rõ. Et dicit insufficientiam prædictæ rationis. & dicit, quod mirabile fuit quod quærebant rationem quietis corporum, & non quærebant rationem motuum ipsorum: propter quam s. causam unum corpus, s. mouetur sursum, aliud uero deorsum, si non sit aliquod impediens. natura enim est terminus motus, & quietis in eo, in quo est, ut dicitur in Secundo Physicorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *At uero neque uerum est quod dicitur. per accidens tamen hoc uerum est, necessarium esse id omne in medio manere. Cui non magis huc competit, quàm illuc moueri, sed propter hanc sententiam non manebit, sed mouebitur, non tamen totum, sed diuulsum. Eadem enim & ad ignem accommodabitur ratio. si enim potius in medio fuerit: maneat perinde atque terra necesse est. similiter enim ad extremum quoduis pũctorum sese habebit. attamen a medio ipso mouebitur, quemadmodum et ferri, nisi quippiam prohibeat ad extremum ipsum uidetur: uerum non totus ad unum punctum feretur. Hoc enim solum ex ratione, quæ de similitudine fit euenire neceße est. sed pars ad extremi partem eiusdem nimirum rationis, ueluti quarta pars ad quartam continentis ipsius partem: nullum enim corpus est punctum. Vt autem ex magno minorem in locum mutari potest, si condensetur, sic & in magnum ex minore, si*
Lec. 1. *rarefiat. Quare & terra hoc a medio moueretur modo per*
T.c. 3. *ipsius similitudinis rationem, si non natura locus hic competeret terræ.*

T.c. 94. *Sed adhuc neque uerum quod dicitur, secundum accidens tamen hoc uerum: quia necessarium manere in medio omne, cui nihil magis huc q̃ illuc moueri conuenit. Sed propter hanc rationem non manet, sed mouebitur, non tamen totum sed diuul-*
T.c. 95. *sum. Eadem igitur ratio congruit & in igne. Necesse enim posito manere similiter, quẽadmodum terram: similiter enim se habebit ad signorum extremorum quodcunque, sed tamen fertur a medio: quemadmodũ & uidetur latus, si non aliquid probibeat ad extremum. uerumtamen non totum ad unum signum. hoc. n. necessarium solum accidere ex ratione ea, quæ de similitudine, sed proportionata particula ad proportionatum extremum. dico autem puta quarta pars ad quartam continentis partem. neque enim punctum corpus est. Quemadmodum et si ex magno conueniat densatum in minorem locum, sic utiq; ex paruo in maiorem rarius factum. Quare utiq; & terra hoc modo moueretur a medio propter similitudinis rationem, si non natura terræ iste locus esset.*

Quõ si gleba ignis ponetur in cẽtro poterit moueri ad concauũ lunæ.

Improbat prædictam rationem ex eo q supponi falsum: & dicit, q id quod dicitur in prædicta ratione non est verum per se, & vniuersaliter. est enim hoc verum per accidẽs: quia omne, i. totum, necesse est manere in medio, ad quod nihil magis pertinet quod moueatur huc q̃ illuc: sed, si habeat inclinationem vt moueatur ad aliquam partẽ propter hanc rationem, quia, s. est in medio, non ex necessitate quiesceret, sed mouebitur, non tamen secũdum totum, sed diuisim in partes, sicut patet de igne. si. n. verum est quod dicunt, necesse est, q, si poneretur ignis in medio mũdi, q quiesceret ibi, sicut terra quiescit: eo q similiter se haberet ad quodlibet punctum in cœlo signatum: & tamen ignis in medio positus mouetur a medio vsq; ad extremum, si nihil prohiberet, sicut & nunc videtur moueri, sed tamen non totum mouetur ad vnum. & hoc solum remouebatur in prædicta ratione, vt. s. totum moueretur ad vnam partem: sed mouebitur vnaquæq; pars ignis ad partem cœli sibi proportionatam: puta quarta pars ignis ad quartam partem continentis. s. cœli. corpus. n. non est aliquod punctum indiuisibile. sic autem partes terræ si essent dispersæ circa extremum cœli, & condensarentur ad hoc q venirent in minorem locum, i. in medium, sic oporteret econuerso: quia, si ignis moueretur in medio vsq; ad extremum, oporteret q per rarefactionem ex paruo loco moueretur ad locum maiorem: & sic cessat obiectio, qua posset aliquis resistere sopradictis de impossibile esse, q singulæ partes ignis ferrentur ad singulas pares cœli propter hoc, q locus extremus excedit locum medium in quãtitate. Sed hoc remouetur: quia ignis per rarefactionem extẽderetur in maiorem locum. Et ex hoc concludit, q si locus medius non esset naturalis terræ nisi propter rationem similitudinis, hoc modo etiam moueretur a medio vsque ad extremum, q singulæ partes eius mouerentur ad singulas partes extremi, sicut de igne dictum est.

Quæ igitur de figura, de loco, de quiete, de motu ipsius existimantur, tot fere esse uidentur. ARGY.

Quæcunq; quidem igitur existunt de figura ipsius suspicata, & de locis, & mansione, & motu, fere hæc sunt. T.c. 96.

Vltimo autem epilogat dicens fere hæc esse omnia quæ antiqui suspicati, sunt circa figura terræ, & locum ipsius, & motum eius, vel quietem &c.

LECTIO XXVI.

Rationibus naturalibus, Astrologorum insuper signis vera terræ quietis, ac motus causa, propriusq; illius locus assignatur.

Nos aũt primo dicamus, utrum habeat motum, an maneat. ARGY.

Nos autem dicamus primum, utrum habeat motum, aut maneat.

Postquam Philosophus prosecutus est aliorum opiniones de terra, hic determinat de ea secundum veritatem. & primo de loco & quiete terræ, secũdo de figura ipsius. ibi { Figuram autem habere sphæricam &c. } Circa primum duo facit. primo determinat veritatem per rationes naturales, secũdo per signa astrologica. ibi { Testificantur autẽ his &c. } Circa primum duo facit, primo ostendit, q impossibile est terram moueri, secundo ex præmissis assignat veram rationem quietis terræ. ibi { Adhuc autem palam &c. } Circa primum tria facit. primo dicit de quo est intẽtio, s. q prius dicendum est vtrũ terra habeat motum, vel quiescat. ex motu enim debemus accedere ad alia, quæ sunt circa terram consyderanda: & ideo hoc primo ponit, vt assumat hoc tanq̃ principium ad sequentia. Secundo ibi.

Nam uti diximus quidam ipsam unam stellarum inquiunt esse, quidam in medio positam uolui mouerìq; circa polũ dicũt. ARGY.

Quemadmodum enim diximus, hi quidem ipsam unũ astrorum esse faciunt. hi autem in medio ponentes eam reuolui & moueri dicunt circa polum medium.

Primo ergo assignat necessitatẽ prædictæ Inquisitionis. sicut enim supra dictum est, quidam, s. Pythagorici, posuerunt eam moueri circa medium mũdi, ac si esset vna stellarum. alii vero, sicut in Timæo scribitur, ponentes terram esse in medio, dicunt eam reuolui circa medium cœli, i. circa axem diuidentem cœlum per medium. Tertio ibi. Lec. 20.

Esse autem hoc impossibile patet in principio sumpto. Si fertur, siue in medio sit, siue extra medium, necessarium est ipsam hoc motu ui ferri. nõ enim ipsius terræ: etenim unaqueq; partium hanc lationem haberet. nunc autem ad medium uniuersæ recta feruntur. Quocirca cum uiolenta sit prœterq; naturam, impossibile est perpetuam ipsam esse. ordo autem mundi perpetuus est. ARGY.

Quod autem est impossibile palã sumentibus principium,

q; siquidem circunfertur siue extra medium existens siue in medio, necessarium est ipsam ui moueri hoc motu. Non. n. ipsius terræ est motus: etenim utiq; particularum unaquæque hanc haberet lationem. Nunc autem in rectum omnia feruntur ad medium, propter quod non est possibile sempiternum esse uiolentum existentem, & præter naturam: mundi autem ordo sempiternus.

Ostēdit q; impossibile est terram sic moueri quatuor rationibus. In quarum prima accipit hoc pro principio, q;, si terra moueretur circulariter, siue existēs in medio mūdi, siue extra medium mundi, necesse esset q; talis motus sit ei violentus. Manifestum est enim q; motus circularis non est proprius, & naturalis motus terræ: quia, si esset ei hic motus naturalis, oporteret q; quælibet particula eius haberet hunc motum: quia idem est motus naturalis totius & partis, vt supra dictum est. hoc autem videmus esse falsum. nam omnes partes terræ mouentur motu recto vsq; ad medium mundi si vero motus terræ circularis sit violentus præter naturam, nō potest esse sempiternus: quia sicut in præcedenti habitum est, nullum violētum est sempiternum: sed, si terra mouetur circulariter, necesse est q; talis motus sit sempiternus secundum eius opinionem: quia secundum ipsum oportet q; ordo mundi sit sempiternus. motus autem vel quies partium principalium mundi pertinent ad ordinem ipsius sic ergo sequitur q; terra nō mouetur circulariter.

Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea cuncta quæ conuersione feruntur: post relinqui uidentur, pluribusq; lationibus una, præter primam sphærā moueri: ergo & terram, siue circa medium, siue in medio sit collocata, duabus lationibus moueri necesse est. Quod si sit, mutationes fieri fixarum stellarum regressionesq; necesse est: hoc autem fieri non uidetur: sed eædem eisdem in locis ipsius semper oriuntur atq; occidunt stellæ.*

tex. 97. *Adhuc omnia lata latione circulari hesitantia uidentur & mota pluribus una latione, præter primam. Quare & terram necessarium siue circa medium siue in medio posita feratur duabus moueri lationibus. Si autem hoc acciderit: necessariū fieri mutationes & uersiones fixorum astrorum. Hoc aūt non uidetur factum, sed semper hæc secundum eadem oriuntur, & occidunt loca ipsius.*

Secūda rō. Quæ ratio talis est. omnia corpora, quæ circulariter mouentur, sunt hæsitantia & non vniformem situm habentia, ex eo q; quodlibet eorum mouetur pluribus motibus, & non vno solo, excepta vna sphæra, quæ vno motu mouetur: & hæc secundum ipsum est sphæra stellarum fixarum si ergo terra habet motum circularem, siue in medio existens siue extra medium, oportet q; moueatur pluribus motibus, s. motu primæ sphæræ circa polos zodiaci, quod non potest esse: quia si hoc esset, contingeret fieri mutationes & versiones stellarum fixarū per respectum ad terram, quæ propter proprium motū suum deficerent, vt non redirent ad idem punctum simul cum stella sphæræ, vel ipsa terra vel aliqua pars eius signata. Sicut accidit de planetis: & ita sequitur, q; stellæ fixæ non semper videtur oriri, & occidere secundum eandem partem terræ: quod non accidit, sed semper oriuntur & occidunt secūdum eadem loca designata. nō ergo terra circulariter mouetur. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea latio partium ipsius totius secundum naturam & ad ipsum est medium uniuersi.*

T c.98. *Adhuc autem latio partium & totius ipsius secundum naturam ad medium totius est.*

Tertia rō. Quæ quidem procedit ex situ partiū terræ & totius, secundo circa hoc mouet quandam dubitationem. ibi {Hoc enim vtiq; &c.} Tertio concludit quod intendit. Dicit ergo primo, q; idem est motus partium terræ secundum suam naturam ad medium mundi, & totius. & similiter, si tota terra esset extra medium mundi, moueret ad medium mundi secundum suam naturam: quia idem est motus naturalis totius & partis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Ob hoc enim & in ipso centro nunc iacet. Dubitauerit autem quispiam: cum idem sit medium utrorumq; ad utrum, ea, quæ pondus habent partesq; terræ secundum naturā feruntur: utrum quia est medium uniuersi, an quia est terræ.*

T.c.99. *Hoc enim utiq; si existat posita nunc in centro, Dubitabit utiq; aliquis quoniam idem duorum est medium: ad utrunq; feruntur grauitatem habentia & partes terræ secundum naturam, utrum quia totius est medium aut quia terræ.*

Mouet circa hoc quandam dubitationem. & primo proponit ipsam: & dicit, q;, si ponatur q; terra sit in medio mundi vel centro, hoc modo q; idem sit centrum totius mundi & ipsius terræ: potest dubitari ad quod horum mouerentur secundum naturam corpora grauia, specialiter partes terræ, vtrum mouerentur ad medium, ea ratione qua est medium mūdi, vel ea ratione qua est medium terræ. Secundo ibi.

ARGY. *Ad medium igitur uniuersi ferantur necesse est. Etenim leuia atque ignis ad contrarium ponderibus terræ pergentia locum: ad ultimum eius loci, qui continet medium ipsum, ferantur. Accidit autem idem terræ medium esse ac uniuersi: feruntur enim pondera, & ad medium terræ: sed per accidēs, ea rōne qua terra medium suum habet in ipso medio uniuersi.*

Necesse itaq; ad id quod totius. Etenim leuia & ignis in contrarium lata grauibus ad extremum loci continentis medium,

T.c.100. *Accidit autem idem medium esse, & terræ & totius. fertur enim & ad id quod medium terræ: sed secundum accidens, secundum q; medium habet in totius medio.*

Soluit dubitationem dicens necessarium esse q; corpora grauia moueantur ad medium ea ratione qua est medium totius mundi. motus enim grauium contrariatur motui leuium: sed corpora leuia, & specialiter ignis mouentur ad extremum cœlestis corporis: ergo corpora grauia, & specialiter terra mouetur ad medium mundi. sed quia accidit, q; idem sit mediū terræ, & medium mundi, sicut si cognosco Coriscum, per accidens cognosco venientē, quia coriscus est veniens. Tertio ibi.

ARGY. *Ferri autem grauia, & ad ipsum medium terræ, hoc indicium est: Pondera enim, quæ ad hanc feruntur, non æque distantia, sed ad similes angulos feruntur. Quare ad unum medium uniuersi, terræq; feruntur.*

Quoniam autem fertur & ad terræ medium signum, quia lata grauia ad hanc non iuxta inuicem feruntur, sed ad similes angulos. Quare ad unum medium feruntur, et quod terræ.

Probat quod supposuerat, s. q; corpora grauia & partes terræ mouentur ad medium: & dicit huius signum esse q; corpora grauia feruntur naturaliter vsq; ad terram non iuxta inuicem, nec secundum æque distantes lineas, quæ nunquam concurrunt: sed ad similes angulos, i. ad rectos angulos respectu superficiei vel lineæ contingentis superficiem terræ: & hoc ex quacunq; parte corpus graue mouetur vsq; ad terram Et huius signum est, q;, si columna in quacunque parte terræ non statuatur secundum rectos angulos, sed inclinationem habens cadet vsq; ad illam partem, ex qua facit angulum acutum. est autem probatum in Tertio Euclidis, q;, si aliqua linea contingat circulum, & protrahatur alia linea recta perpendiculariter super lineam contingentem in loco contactus, necesse est lineam illam, si protrahatur, transire centrū: & sic patet q; omnia corpora grauia moueantur vsq; ad centrum terræ: ita q; si non esset aliquod impediens ex diuersis partibus mota concurrerēt sibi in centro terræ, propter hoc q; quælibet earum moueretur secundum lineam rectam perpendiculariter cadentem super lineam contingentem, & in hoc contactus. & sic oportet q; omnia corpora grauia ferātur ad vnum medium totius mundi & terræ. Deinde cum dicit.

ARGY. *Patet igitur necessario terram in medio esse, atq; immobilem esse, & ob eas quas diximus causas.*

T.c.101. *Manifestum igitur, quia necesse est in medio esse terram, & immobilem, propter dictas causas.*

Concludit propositum: & infert duas cōclusiones. quarum prima est, q; terra sit in medio mundi. Quod quidem concludit sic ex præmissis. terra est in medio mundi: omnia autem corpora grauia mouentur ad medium terræ, vt probatū est: ergo

medium terræ est medium mundi: & ita terra est medio mundi. Secunda conclusio est, q terra sit immobilis: quod quidem contingit ex præmissis sic. nihil mouetur in loco, ad quem naturaliter mouetur: quia ibi naturaliter quiescit. sed terra aliqñ mouetur ad medium mundi, vt probatum est: ergo terra nullo modo mouetur. Quartam rationem ponit ibi.

ARGY. *Et quia pondera quæ sursum iaciuntur in idem rursus per rectam feruntur, & si in infinitum uis illa proijciat. Neq; igitur terram moueri, neq; extra medium collocatã esse per hæc dilucidum fuit.*

Et quia ui proiecta sursum grauia secundum regulam iterum feruntur in eundem locum, & si in infinitum uirtus proijciat. Quod quidem igitur neque mouetur, neq; extra medium ponitur manifestum ex his.

Videmus.n. q, si suppositus sit lapis alicui tabulæ, & proijciatur secundum sui in directum, iterum cadet super eandem rectitudinem, quam sursum motum: si tabula non moueatur cadet lapis in eundem locum vt prius: si autem tabula moueatur cadet lapis in alium locum, tanto magis distantem, quanto B lapis magis fuerit in altum proiectus: quia secundum hoc erit maius tempus inter principia proiectionis & terminũ tactus. Videmus autem q grauia proiecta sursum secũdum regulam, i. secundum rectam lineam, iterum reuertuntur in eundem locum terræ, vnde fuerunt proiecta. Et ne aliquis dicat q hoc accidit propter tarditatem motus terræ: vnde imperceptibilis est distantia vtriusq; loci, subiungit q hoc idem accidat, si infinitum vna vice post aliam aliquis proijciat lapidem sursum: ita, s. q magnitudo temporis faciat distantiam locorum esse perceptibilem. & ita patet q terra non mouetur. Deinde epilogando concludit manifestũ esse ex præmissis, q terra neq; mouet neq; habet situm extra medium mundi. Deinde cum dicit.

ARGY. *Insuper causa quietis ex his quæ dicta sunt patet. Nam si apta est ad medium undique natura ferri, sicut uidetur, & ignis ad extremum medio simili modo. Fieri non potest ut ulla pars ipsius e medio feratur: ui non illata. Vna est enim unius latio: & simplicis simplex sed non contrarie. At ea quæ e medio pergitur contraria est ei qua ad medium itur. Si igitur fieri non* C *potest ut ulla pars ipsius medio feratur: patet magis fieri non posse ut ex eodem tota feratur. Quo enim pars apta est moueri, eodem & totum aptum est ferri. Quare, si impossibile est ipsam moueri, nisi a superioribus uiribus, in ipso medio ipsam manere necesse est.*

T.c.102. *Adhuc autem ex dictis palam est causa mansionis. Si enim natura nata est ferri ex omni parte ad medium, quemadmodum uidetur, & ignis a medio iterum ad extremum. Impossibile latam esse quamcunq; particulam ipsius a medio non uim passam: una enim latio unius, et simplex simplicis, sed non contrarie. Quæ autem a medio ei, quæ ad medium contraria. Si igitur quancunque partem impossibile est latam esse a medio, manifestum, quia & totam adhuc impossibilius: ad quod enim pars nata est ferri, & totum illuc natum est. Itaque siquidẽ impossibile moueri, necessariũ utiq; erit ipsam manere in medio.*

Assignat causam quietis terræ: & dicit, q ex præmissis manifestum est D quæ sit causa quietis eius. sicut enim dictum est terra naturaliter est nata moueri ex omni parte ad medium: sicut sensibiliter apparet, q ignis naturaliter mouetur a medio mundi ad extremum. Vnde sequitur, q nulla particula terræ (Lec. 5.) vel parua vel magna potest moueri a medio, nisi per violentiã: sicut enim in primo habitum est, vnius corpus est vnus motus naturalis: & simplex motus simplicis corporis. Non autem possunt esse vni corpori simplici duplices motus cõtrarii. Omnis autem motus a medio cõtrarius est motui ad medium. & sic, si ita est, q quæcunq; pars terræ non possit ferri a medio nisi per violentiam, manifestum est q multo impossibilius est q, tota terra moueatur a medio Posset autem aliquis obuiare dicẽs, q tota terra non mouetur ad medium. sed ipse hoc excludit dicens, q illuc nata est ferri tota terra, quo nata est ferri pars terræ: & sic pars terræ mouetur ad medium naturaliter: & tota terra illuc mouebitur naturaliter: & ita impossibile est quo'd moueatur. Vnde necessarium est quo'd quiescat in medio.

A Deinde cum dicit.

Testes sunt hisce & ea quæ a Methematicis circa Astrologiam dicuntur: conueniunt enim ea quæ apparent, cum figuræ mutantur: quibus ordo stellarum est definitus, propterea q in medio terra est collocata. De loco igitur & quiete motumue terræ, quomodo sese habent tot à nobis sins dicta. ARGY.

Testificantur autem his & a Mathematicis dicta circa Astrologiam. Apparentia enim accidunt translatis figuris quibus determinatus est astrorum ordo: tanquam in medio posita terra. De loco quidem igitur, & mansione, & motu quemadmodum habet, tanta sint dicta de ipsa. T.c.103.

Cõfirmat quæ dicta sunt de situ & quiete terræ p dicta Astrologorum: & dicit, q his quæ dicta sunt, s q, terra sit in medio, & q quiescat, attestantur ea quæ dicta sunt a Mathematicis circa Astrologiam. Ea enim, quæ sensu apparent circa translationem & figurationem, quæ determinantur secũdum astrorum situm & ordinem, hoc modo saluari possunt: si terra sit in me B dio quiescens, & non aliter. Vt enim Ptolomæus dicit, si terra non esset in medio, oporteret eam altero trium modorum esse dispositam. Quorum vnus est, q axis mũdi extra terram esset: & tamen terra distaret æqualiter ab vtroq; polorum. Secundus modus est, q terra esset in axe, & magis appropinquaret ad vnum polorum q̃ ad alium. Tertius modus est, q neq; esset terra in axe neq; æqualiter distaret ab vtroq; polorum: si autem terra esset sita primo modo. s. extra axem æqualiter distans ab vtroq; polo: siquidem esset supra axem vel infra, oporteret q orizon habitantium in sphæra recta diuideret æquinoctialem, & omnes circulos æquidistantes in partes inæquales, & ita nunquam in sphæra recta fieret æquinoctium. in sphæra vero obliqua, vel nunq̃ fieret æquinoctium, vel non fieret in medio duorum solsticiorum: quia orizon nunq̃ posset diuidere maximum circulorum æquidistantiam in duo media: sed forte aliquem aliorum. Si vero terra declinaret ab axe ad partem orientalem, vel occidentalem: sequeretur primo quidem, q stellæ non viderẽtur æquales in ortu & occasu propter inæqualem distantiam. Iterum secundo sequeretur, q, non esset æquale spatium temporis ab vno ortu Solis vsq; ad maxi- C mam exaltationem eius, quando maxime appropinquat capitibus nostris statio temporis, quod est vsq; ad occasum. Si vero terra esset disposita secundo modo, s. q terra esset in axe: sed appropinquaret magis ad vnum polorum q̃ ad alium, sequerentur duo inconuenientia. Primo quidem quia in sola recta sphæra orizon diuideret cœlum in duo media: in sphæra vero obliqua semper esset minor pars cœli ex parte poli apparẽtis: maior autẽ ex parte poli occultati: & ita sequeretur q, orizon obliquæ sphæræ non diuideret zodiacum in duo media. Cuius cõtrarium apparet ex hoc q semper sex signa videmus super terram. Secundo, quia, si terra non esset directe posita sub æquinoctiali sequeretur q vmbræ corporum erectorũ in æquinoctiis orientales non fierent in directo occidentalibus: cuius contrarium vbiq; apparet. Et ex hoc patet q, neq; tertius modus esse potest, vt, s. terra neq; sit in axe, neq; distet ab vtroq; polorum: quia ad hanc positionem sequuntur omnia prædicta inconuenientia. Qualitercunq; etiam terra non esset in medio mundi confunderetur omnis ordo, qui consyderatur circa augmentum & diminutionem dierum: similiter etiam improbarentur regulæ eclypsium. Non enim semper eclypses Lunæ D fierent in directa oppositione Solis & Lunæ, si terra non esset in medio. Quòd autem terra non moueatur transiens de loco ad locum, contingit ex hoc q terra semper est in medio. Et iterum sequeretur quodcunq; motu moueretur: q propter velocitatem sui motus occultarentur a nobis omnes alii motus vel nubium vel animalium. Non enim videtur q tardius moueatur iuxta corpus velocius motũ. sic igitur epilogando concludit Philosophus q de loco, & motu, & quiete terræ quomodo se habeat tanta dicta sint.

Demõstratio Mathematica q, terra in medio mundi quiescat.

LECTIO. XXVII.

Terram esse figura sphæricæ probatur, cõtra cuius probationem tres instantiæ afferuntur ac soluuntur.

Figuram autem rotundam ipsam habere necesse est. Vnaquæq; enim partium pondus ad ipsum medium habet: et minor, si a maiori pellatur, egredi non potest: sed præmittitur potius, ARGY.

ac alia alij cædit, donec ad medium ipsum perueniat.

T.c.104. *Figuram autem habere sphæricam necessarium est ipsam: unaquæq; enim particularium grauitatem habet ad medium: & minor a maiori pulsa non potest intumescere: sed comprimi magis & consentire alterã alteri quousq; utiq; ueniant ad medium.*

Postq̃ Philosophus determinauit veritatem circa motum, vel locum, vel quietem terræ, hic determinat veritatem circa figuram ipsius. & primo probat terram esse sphæricam rationibus naturalibus, quæ accipiuntur ex parte motus, secũdo rationibus Mathematicis & astrologicis, quæ accipiuntur ex his quæ apparent secundum sensum. ibi { Adhuc autem & per apparentia &c. } Circa primum duo facit primo ostendit propositum ratione sumpta ex ipsa specie naturalis motus terræ, secundo ex figura motus ipsius ibi { Et quia omnia &c. } Circa primum tria facit. primo ponit rationem, secundo comparat eam rationi, quam antiqui assignabãt. ibi { Oportet autem intelligere &c. } Tertio excludit quasdam obiectiones ad rationem prædictam. ibi { Siue igitur similiter &c. } Dicit ergo primo, q. necesse est terram habere sphæricã figuram hac ratione: quia quælibet partium eius habet grauitatem ad mediũ, idest sua grauitate naturaliter mouetur ad medium, vt ex supra dictis patet. Lect.26. Est etiam hic considerandum circa motũ partium terræ, quia maior pars depellit minorem, quousque ipsa maior pars perueniat ad medium. Cuius ratio est. quia maior pars terræ habet maiorem grauitatem: & per consequens maiorem virtutẽ vt moueatur ad medium. semper.n. minor virtus vincitur a maiori. Et ideo non est possibile q. partibus terræ motis versus medium aliqua pars terræ intumescat vel fluctuet: ita, s. q elevetur in situ vna pars terræ super aliam, sicut accidit in mari fluctuante, quasi terra sit alicubi non compressa, & alicubi compressa: sed oportet q, cum omnes partes terræ tendant versus medium superiores partes terræ compriment inferiores: & vna quasi cõsentiat alteri cedendo ei, quousq; perueniatur ad medium: & sic oportet q. partibus terræ quasi vndiq; æqualiter compressis versus medium, terra habeat sphæricam figuram. Deinde cum dicit.

ARGY. *Intelligere autem oportet id quod dicitur perinde fieri atq; si terra fieret eo modo quo naturalium etiam quidam ipsam inquiunt ortam esse. Verum illi quidem uiolentiam lationis ad infera terræ causam esse dicunt. Præstat autem ueritatem ponere: atque hoc ideo accidere dicitur, quia natura habet id quod pondus habet ad ipsum medium ferri. cum igitur in potentia congeries esset ea quæ segregabantur undiq; similiter ad ipsum medium ferebantur.*

Oportet autem intelligere quod dicitur quemadmodum utique si facta secundum modum quem & Phisiologorum dicunt aliqui factum esse. Veruntamen illi quidem uiolentiam causam ponunt eius quæ deorsum lationis. Melius autem ponere uerum & dicere hoc accidere propter secundum naturam habere, ferri grauitatem habens ad medium. in potentia igitur existente graui disgregata ferebantur similiter ex omni parte ad medium.

Manifestat prædictam rationem comparando ipsam ad rationem de figura terræ ab aliis assignatam. & dicit, q. oportet prædictam rationem intelligere ac si positum esset q terra esset generata de nouo concurrentibus vndique partibus terræ versus medium: sicut antiqui Naturales posuerunt. In hoc tamen differentia est, q illi ponunt motus partium terræ versus medium causari ex violẽtia girationis cœli, sicut supra dictum est: melius autem & verius est vt ponamus motũ partium terræ accidere naturaliter propter hoc q. partes terræ habẽt grauitatem inclinantem eas versus medium. si ergo ponamus q. terra prius erat in potentia, sicut antiqui posuerunt, cõsequens erit q partes eius dispersæ & disgregatæ prius: quando fuerũt in actu graues: ferentur simili modo ex omni parte ad mediũ, & ex hoc cõstituetur terra sphæricæ figuræ. Deinde cũ dicit.

ARGY. *Siue igitur similiter ab extremis partes diuisæ ad medium sunt congregatæ, siue alio modo sese habentes idem facient sane. Patet igitur id quod undiq; ab extremis similiter ad me-* E *dium fertur similem necessario omni ex parte fieri molem. Si enim omni ex parte æque fiat additio, æque extremum a medio distare necesse est. hæc autem figura rotunda est. Nihil autem ad rationem refert, & si partes ipsius non undiq; similiter ad medium ipsum concurrant. Maior enim semper minorem, quæ ante se est impellat, necesse est: utrisque momentũ ad medium usque habentibus, et grauiore minus pondus ad hoc impellente.*

Siue igitur similiter ab extremis diuisæ partes conueniant ad medium, siue aliter se habeant facient idem. Quod quidem igitur similiter unumquodq; ab extremis latum ad medium, necessarium similem fieri undiq; molem manifestum, æquali enim undiq; apposito æqualiter necesse est distare a medio extremũ: hæc autem figura sphærica est. Nihil autem differt ad rationem: neq; si non ex omni parte similiter conuenirent ad mediũ partes ipsius. plus.n semper quod ipso minus propellere F *necessarium usque ad medium inclinationem habentibus ambobus et grauiori propellente usq; ad hoc minus graue.* T.c.105.

Excludit tres obiectiones cõtra præmissam rationem. Quarum prima est, q potest aliquis dicere, q prædicta ratio nõ cogit figuram terræ esse sphæricam: nisi supposito q in prima generatione terræ vndique partes terræ similiter & æqualiter concurrant ad medium: sed potuit contingere q. in illa disgregatione partium terræ plures partes terræ inuente fuerint ad vnam partem superioris loci q̃ ad aliam: & sic plures partes terræ aggregatæ sunt ad vnam partem eius, q̃ ad aliam: quod est contra rationem sphæricæ figuræ Sed ipse dicit q. idem contingit circa figuram terræ, siue partes terræ quæ prius erant disgregatæ similiter conueniant ab extremis terræ versus medium, siue aliter se habeant. Est autem manifestum q si partes terræ similiter & æqualiter vndiq; ab extremis ferãtur ad medium, necesse est q moles terræ vndiq; distet æqualiter a medio: & in hoc saluatur ratio sphæræ: quia sphæra nihil aliud est q̃ corpus, a cuius medio omnes lineæ ductæ ad extrema sunt æquales. Non differt quantum ad hanc rationem si aliquis di- G cat q partes terræ non similiter & æqualiter cõueniunt ad medium: quia semper id quod est plus, cum sit grauius propellit id quod est minus graue vsq; ad hoc .i. vsq; ad medium Quod quidẽ potest intelligi dupliciter, vnomodo sic vt intelligatur, q id quod est minus graue propellatur a grauiori quousq; graue minus pertingat ad medium: sed hoc non contingit secundum intentionem Arist quia prædicta positione facta adhuc remanebit maior quantitas versus vnam partem terræ ad quam plures partes concurrunt: Aliomodo potest intelligi vsq; ad hoc, i. quousq; ipsum corpus grauius attingat medium. & hoc conuenientius dicitur: quia vnumquodq; corpus graue naturaliter tendit hoc vt ipsum sit in suo loco: non autem ad hoc q. aliquod aliud in suo loco statuatur. Et idem est q. corpus grauius ad hoc q ipsum magis appropinquet medio repellit per violentiam corpus minus graue a medio, sicut patet de lapide proiecto in aquam, qui repellit aquam a contactu terræ, & secundum hoc procedit ratio Arist. nam, si versus vnam partem terræ sit maior q̃titas, ad hoc q ipsa magis appropinquet medio, depellit minorẽ partẽ per violẽtiã a medio quousq; æquale põdus ex omni parte inueniatur. Secũdam rõnem ponit ibi.

H *Id enim quod quispiam dubitauerit: eandem habet solutionem. Si enim multiplex pondus additum alteri hemisphærio fuerit terræ medium occupantis atq; rotundam habentis figuram: non idem ipsius totius terræq; medium erit. Quare aut non manebit in medio, aut si manebit quiescet: & non habens medium quo & nunc moueri est apta. Quod igitur dubitatur, id est.* ARGY.

Quod enim utiq; quis dubitabit eandem habet his solutionem: si.n. existente in medio: & sphærica terra multo maior grauitas apponatur ad alterum hemisphærium: non idem erit medium totius et terræ. Quare aut non manet in medio aut siquidem quiescet non etiam medium habens: aut nata est moueri nunc. Quod quidem igitur dubitatur hoc est. T.c.106.

T.c.107.

Et primo ponit ipsam obiectionem, eo q sicut ipse dicit eandem habet solutionem cum his quæ dicta sunt. Est autem dubitatio talis: ponamus q terra existat in medio, & q sit sphæricæ figuræ, & q versus vnum hemisphærium terræ semper apponatur multo maior quantitas q̄ ex alia parte: quod quidem dicit ad excludendum obiectionem quæ posset fieri de montibus: qui videntur supereminere aliis partibus terræ. Nā quantitas montium nihil est in comparatione ad totam quantitatem terræ, sicut si pilus apponeretur ex vna parte sphæræ corporeæ: dato autem q tantum de corpore graui superadderetur versus vnam partem, q haberet notabilem quantitatē respectu totius terræ, sequeretur q nō esset idem medium mundi totius & terræ. Vnde sequeretur, q vel nō quiesceret in medio, vel si quiesceret etiam non in medio existens, etiam nunc quando est in medio sic nata moueri. Hæc igitur est dubitatio.

Secundo ponit solutionem ibi.

ARGY. *Videre autem non est difficile, si parum consyderauerimus ac distinxerimus quomodo censemus quantamuis magnitudinem pondus habentem ad ipsum medium ferri. Patet enim non quousq; extremum tangat ipsum centrum, sed maior pars uincat oportet, quousq; suo medio ipsum medium comprehendat, hucusq; enim habet momentum. Nihil igitur interest hoc de gleba & quauis parte: an de tota terra dicatur. Non enim ob paruitatem aut magnitudinem id quod accidit dictum est: sed de omni eo quod ad medium habet momentum. Quare siue tota, siue p partes aliquo ex loco ferebatur terra eousq; ferri ipsā necesse est, donec utiq; undecūq; similiter sumat mediū: adæquatis minoribus a maioribus propulsione inclinationis.*

Videre autem non est difficile, modicum intendentes & diuidentes: qualiter dignificamus quancunq; magnitudinem ferri ad medium: grauitatem habentem. Palā enim quod nō usque quo tangat centrum extremum: sed oportet præualere q̄ plus: donec utiq; summat suiipsius medio medium. usque ad hoc enim habet inclinationem. Nihil igitur differt hoc dicere in bolo & parte contingente: aut in tota terra. Non enim propter paruitatem aut magnitudinem dictum est accidens: sed de omni inclinatione habente ad medium. C *Itaq; siue tota ab aliqua parte ferebatur, siue secundum partem, necessarium usq; adhoc ferri, donec utiq; unumquodq; similiter sumat medium adæquatis minoribus a maioribus, propulsione inclinationis.*

Et dicit q id non est difficile videre, si aliquis velit modicum cōsyderare & distinguere, qualiter dignum ducimus q aliqua magnitudo grauitatem habens feratur ad medium mundi. Manifestum est igitur, q feratur ad medium mundi, non vsq; solum ad hoc q infima extremitas tangat centrum mundi, sed nisi aliud impediat, oportet q præualente maiori parte super minorem vsq; ad hoc feratur, q corpus motum a medio sui tangat medium mundi, ad quod habent inclinationem omnia corpora grauia. Puta, si non esset in medio aliud corpus graue nisi vnus lapis, qui dimitteretur ab alio, oporteret ipsum tamdio descendere quousq; medium lapidis tangeret mediū mundi, propter hoc q maior pars eius repellit minorem a medio, quousque vndiq; inueniatur æqualis grauitas, sicut supra dictū est. vnde ad hoc excludendum primo concludit ex præmissis, D q nihil differt hoc quod dictum est dicere, in quacunque parte terræ, aut in tota terra. non enim hoc cōtingit propter magnitudinem aut paruitatem, quod dictum est de motu grauis ad medium: sed verificatur de terra, eo q habet inclinationem ad medium ratione suæ grauitatis. vnde siue tota terra ab aliqua parte cœli feratur ad medium, siue partes eius, necesse est vsq; ad hoc fieri motum, donec ex omni parte terra similiter appropinquet ad medium per hoc q minores partes adæquantur maioribus per impulsionem minorum a maioribus, vt dictum est. Tertiam obiectionem excludit ibi.

ARGY. *Siue igitur facta est, hoc necessarium factā esse modo. Quare manifestum, quia sphærica generatio ipsius siue ingenita semper, siue manens eodem modo habet, quo si oriretur, cum primum orta fuisset. Ex hac igitur ratione figuram ipsius rotundam esse necesse est.*

Siue igitur facta est, hoc necessarium factam esse modo. T.c.108.
A *Quare manifestum, quia sphærica generatio ipsius, siue ingenita semper, siue manens, codē modo habet, quo & genita utiq; primum facta est. Secundum hanc itaq; rationem necessarium est esse figuram sphæricam ipsius.*

Posset.n. aliquis dicere, q prædicta ratio procedit supposita generatione terræ. sed ipse hoc excludit dicens, q siue terra sit generata, siue nō, necesse est q hoc modo sit facta in medio existens, sicut supra dictum est. ita, s. q medio sui tangat medium mundi: & ita figura eius erit sphærica, siue etiam non sit generata, oportet q hoc modo se habeat sicut si esset generata: quia terminus generationis est natura rei. Vnde illud, quod non est generatum, oportet tale esse, quale fieret si generaretur: & secundum hoc conuenit figuram terræ esse sphæricam &c. Lec. 26.

LECTIO. XXVIII.

Terram esse figuræ sphæricæ rationibus Astrologicis ostenditur.

Et quia omnia grauia similes ad angulos, sed non distantia æque feruntur. hoc autem aptum est ad id quod natura rotundum est. B *Aut igitur est rotūda, aut natura rotūda. Vnumquodq; autem tale dicere oportet, quale esse natura solet, & quod est, sed non id quod uiolentia & præter naturam est.* ARGY.

ET, quia omnia feruntur grauia ad similes angulos, sed non iuxta inuicem. hoc autem aptum natum est a natura sphæricum. Oportet autem unumquodq; dicere tale, quale est secundum naturam, sed non q ui, & præter naturam.

Præmissa ratione ad probandum rotunditatem terræ, quæ sumebatur ex specie partium eius, hic inducit aliam rationem ad idem, quæ sumitur ex figura motus partium terræ. & dicit, q omnia corpora grauia ex quacunq; parte cœli moueantur, feruntur ad terram ad similes angulos, i. secundum rectos angulos, quos facit linea recta, per quam est motus corporis grauis cum linea contingente terram. quod manifestatur per hoc, q grauia non stant firmiter super terram nisi secundum lineā perpendicularem non autē feruntur corpora grauia ad terrā iuxta inuicem, i. secundum lineas æque distātes: quod quidem ordinatur ad hoc q terra apta nata sit esse sphærica. quia simi- C lem inclinationem habent grauia ad locum terræ, ex quacūq; parte cœli dimittantur. Et ita similiter & æqualiter nata est fieri appositio ad terram ex omni parte, quod constituit eā sphæricæ figuræ. si vero naturaliter esset lata in superficie sua, sicut quidam dicebant, fieret motus corporum grauium ad terram a cœlo non vndecunq; secūdum similes angulos. Oportet igitur, q vel terra sit sphærica, vel q naturaliter sit sphærica. Hoc autem ideo apposuit propter tumorositates montium & concauitates vallium: quæ videntur rotūditatem terræ impedire, sed huiusmodi sunt ex alia causa accidentali & non ex eo quod per se conuenit terræ. Nec hoc habet aliquam quantitatem notabilem in comparatione ad totam terram, vt supra dictū est. Oportet autem vnumquodq; dicere esse tale quale est secundū suam naturam, non quale est per aliquam causam violentam vel præternaturalem. Et ideo licet per accidens terra non sit omnino sphærica ex aliquo accidente, & quia tamen naturam habet ad hoc q sit sphærica, simpliciter dicēdum est eam sphæricam esse. Deinde cum dicit. Lect. 27.

Præterea & per ea quæ sensu uidentur. Lunæ nanq; defe- ARGY.
D *ctiones non diuisiones tales haberent. Etenim nūc quidem in hisce figuris, quæ per mensem efficiuntur, diuisiones suscipit omnes. Recta enim fit, & utraque ex parte curua, & concaua. In defectionibus uero semper curuam habet lineam, quæ distinguit. Quare, cum obiectu terræ deficiat, terræ sane circumferentia figuræ causa est.*

Adhuc autem & per apperentiam secundum sensum. Neque.n. utique Lunæ eclypses tales haberent decisiones. Nunc enim in his quæ secundum mensem figurationibus, omnes accipit differentias. & enim recta fit & amphitritos et concaua. Circa eclypses autem semper gibbosam habet determinantem lineam. Itaq; quoniam quidē eclypsatur pp terræ interpositionem, terræ utiq; erit rotūditas figuræ causa sphærica existēs. T.c.109.

Probat terram esse sphæricam rationibus astrologicis, per ea quæ apparent secundum sensum: & inducit tres probationes. Quarum prima sumitur ex eclipsi Lunæ, & dicit, quod adhuc manifestum est per ea quæ apparent secundum sensum, quod terra sit sphærica. Nisi.n. terra esset sphærica, eclypsis Lunæ non semper haberet circulares decisiones. Videmus.n. semper quando Luna eclypsatur, obscurum ipsius & lucidum distinguuntur per lineam circularem. Accidit autẽ eclypsis Lunæ per hoc quod ipsa subintrat vmbram terræ: vnde apparet vmbram terræ esse rotundam. ex quo apparet terram, quæ facit talem vmbram, esse sphæricam. solum enim corpus sphæricum natum est semper facere sphæricam vmbram. si enim corpus lucidũ, s. Sol, sit maius terra: oportet quod faciat terra vmbram Pyramidalem, cuius conus sit in alto, & basis in ipsa terra. si vero Sol esset minor terra, faceret quidem similiter vmbram secũdum figuram rotundæ Pyramidis: tamen conus e conuerso illius Pyramidis esset in terra, basis autem eius in alto. Si vero Sol esset æqualis terræ faceret vmbrã cilindricam, i. columnarem: quicquid autem horum esset, sequeretur propter hoc quia terra est sphærica, quod vmbra eius secũdum lineam circularem abscinderet lunam. F Posset autem aliquis dicere, quod ista circularis abscissio Lunæ, non est propter rotunditatẽ terræ, sed propter rotunditatem Lunæ. Sed ad hoc excludẽdum subdit quod in augmento & decremento Lunæ, quod accidit per singulos menses, sectio Lunæ accipit omnes differentias figurarum. nã quandoque diuiditur secundum lineam rectam, sicut quando diuiditur per medium, puta cum est 7 vel 21. quandoque autem fit amphicirtos, i. vndique secundum circulum, i. quando est plena, s. cum est 14. quandoque est concaua, puta cũ est prima & a prima vsque ad 7 & a 21 vsque ad defectum. Quod cõtingit propter diuersam habitudinem eius ad Solem, vt supra dictum est: sed in eclypsibus semper linea diuidens ipsam est gibbosa, i. circularis: quia igitur Luna eclypsatur, propter terræ interpositionem, rotunditas terræ, cum sit sphærica, est causa talis figuræ circa diuisionem Lunæ. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea per ea quæ uidentur de stellis, patet non solum rotundam esse, sed etiam mole magnam non esse. Si parua enim migratio meridiem uersus ac ursam fiat, alius manifeste fit hisce, qui terminat orbis, ut stellæ, quæ sunt super caput,* G *mutationem habeant magnam, & non eædem uideantur meridiem uersus, migrantes atque ursam. Nonnullæ nanque stellarum in Aegypto uidentur, ac circa Cyprum, in locis autem uersus ursas non uidentur. Et stellarum ea quæ semper in locis uersus ursam uidentur, illis in locis occidunt. Quare perspicuum est ex hisce terram non solum rotundam esse, sed etiã magnæ molis non esse rotundæ: non enim sic cito mutationem faceret, migratione adeo breui facta. Quapropter hi, qui locum eum qui circa columnas herculeas est, coniunctum esse ei loco, qui est circa Indicam regionem existimant, atque hoc modo unum mare esse asserunt, non uidentur incredibilia ualde existimare. Dicunt autem hoc ex barris etiam coniectantes genus ipsorum circa extrema utraque loca esse, propterea quòd ipsa extrema ita sunt ob coniunctionem affecta.*

T.c.134. *Adbuc autem per astrorum apparentiam non solum manifestum, quia rotunda, sed & magnitudine non existens magna.* H *Modica enim facta translatione nobis ad meridiem, & articum, manifeste alter fit orizon circulus, ita ut quæ super caput astra magnam habeant transmutationem, & non eadem uideantur ad articum et meridiem trãsmutantibus. Quædam enim in Aegypto quidem stellæ uidentur & circa Cyprũ. in bis autem, quæ ad articum regionibus, non uidentur. Et quæ semper in bis quæ ad articum apparent astrorum, in illis locis occultantur. Quare non solum ex bis palam rotundam esse figuram terræ, sed etiam sphæræ non magnæ. Non enim utrique sic uelociter palam faceret translatus itaque modicum. Propter quod existimantes coaptare eum, qui circa herculeas columnas locum, ei qui circa indicum, & hoc modo esse mare* E *unum, non ualde suspicari incredibilia uideri. Dicunt autem argumentantes ex elephantibus, quoniam circa utraque loca nouissima existentia, genus ipsorum est, uelut nouissimis propterea quod conueniunt adinuicem.*

Quæ sumitur ex apparentia stellarum: & dicit, quod ex diuersitate apparentiæ stellarum, apparet quod terra non solum est rotunda, sed etiam parua in comparatione ad corpora cœlestia. Secũda rõ Si enim aliquis modicum moueatur versus meridiem vel septentrionem manifeste diuersificatur nobis orizon. Quod apparet quantum ad duo. Primo quidem quantum ad polum orizontis, qui est punctus cœli existens supra summitatem capitis nostri qui quidem punctus diuersificatur secundum modicam distantiam, vt apparet ex stellis fixis: quia in modica distantia diuersæ stellæ apparent super summitatẽ capitis. Secundo apparet diuersitas orizontis ex diuersa abscissione cœli per orizontem. Et hoc manifestat quia mouentibus se versus septentrionem vel meridiem non vidẽtur eædem stellæ. In his enim, qui habitant in sphæra obliqua, polus septentrionalis eleuatur supra orizontem ipsorum, & omnes stellæ, quæ non distant a F polo vltra eleuationem poli supra orizontem, sunt perpetuæ occultationis. Quia igitur propter diuersitatem orizõtis in terris septentrionalibus polus septentrionalis magis eleuatur, & polus oppositus magis deprimitur, contingit quod quædam stellæ, quæ sunt propinquæ polo antartico, non sunt perpetuæ occultationis, sed videntur quandoque in terris magis meridionalibus, puta in Aegypto & circa Cyprum, quæ nunquam videntur in terris magis septentrionalibus. Et e conuerso quædam stellæ sunt sempiternæ apparitionis in regionibus magis septẽtrionalibus, quæ tamen in regionibus magis meridionalibus magis occultantur per occasum. Et ex hoc apparet, quod terra est figuræ rotundæ præcipue secundum aspectum ad duos polos. Si enim esset superficiei planæ omnes habitantes in tota terræ superficie ad meridiem & septentrionem haberent eũdem orizontem, & eædem stellæ eis apparerent & occultarentur nullo impedimento facto ex tumorositate. Et simili ratione probatur quod terra sit rotunda versus ortum & occasum: alioquin non prius oriretur astrum quodcunque his, qui sunt in oriente quam his qui sunt in occidente. Si enim terra esset figuræ concauæ, sydus oriens prius appareret his, qui sunt in occidente. si vero G terra haberet planam superficiem, simul appareret omnibus. Manifestum est autẽ quod sydus oriens, prius apparet his, qui sunt in oriente per eclypsim Lunæ, quæ, si appareat in regione magis orientali, apparebit circa mediam noctem, in regione magis occidentali apparebit ante mediam noctem secũdum quantitatem distantiæ, ex quo patet quod Sol prius oritur, & occidit in regione magis orientali. Per hoc autem, vt Arist. dicit apparet quod non sit magna quantitas corpulentiæ terræ. Si.n. esset magnæ quantitatis, non in tam parua distantia fieret ita cito diuersitas circa apparentiam stellarum. Et ideo non videntur valde incredibilia opinari, qui volunt coaptare secundum similitudinem & propinquitatem locum in extremo occidentis situm, qui dicitur esse circa herculeas columnas: quas, s. Hercules statuit in signum suæ victoriæ in loco, qui est circa mare Indicum in extremo occidentis: & dicunt esse vnum mare oceanum, quod continuat vtraque loca, & similitudinem vtrorumque locorum coniiciunt ex elephantibus, qui circa vtrumque locum oriũtur, nõ autem in mediis regionibus: quod quidem est signum conuenientiæ & similitudinis locorum, nõ autem propinquitatis. Tertiam probationem inducit ibi.

H *Mathematicorum etiam qui magnitudinem orbis terræ metiri conantur, quadringentis terram cingi stadiorum milibus dicunt. Ex quibus, si coniectura sumatur, molem ipsius terræ nõ solum rotundam esse, sed etiam ad cæterarum stellarum magnitudinem magnam non esse necesse est.* ARGY.

T.c.135. *Et Mathematicorum quicunque magnitudinem ratiocinari attentant rotunditatis, ad quadraginta dicunt esse myriades stadiorum: ex quibus argumentationibus non solum sphericam molem necessarium esse terræ, sed & non magnã ad aliorum astrorum magnitudinem.*

Quæ quidem sumitur ex mensura terræ, & dicit, quicunque Mathematici attentauerunt ratiocinari de magnitudine rotunditatis terræ, contingit vsque ad quadraginta myriades stadiorum, i. quadragesies decem milia: quod est quadringentesies

Stadium quid sit.

milia stadiorum. est autem stadium octaua pars miliaris, secundum hoc rotunditas terræ erit quinquaginta milia miliariorũ. Secundam autem diligentiorem cõsyderationem Modernorum Astrologorũ est rotunditas terræ multo minor, i. viginti milia miliaria, & quadraginta, vt Alfraganus dicit, vel decem & octomiriadum stadiorum, i. centum octoginta milia stadiorum, vt Simplicius dicit: quod quasi in idem redit. Nam viginti milia est octaua pars centum sexaginta milium. Hoc autem Astrologi comprehendere potuerunt consyderantes quãtum spatium in terra facit diuersitatem vnius gradus in cœlo, & inuenerunt q̃ quinquaginta stadia secundum Simplicium, vel quinquaginta sex miliaria & duas tertias miliarii secundum Alfraganum. Vnde, si multiplices hunc numerum per trecẽtum sexaginta, qui est numerus graduum cœli, comprehendes rotunditatem terræ esse prædictæ quantitatis, & sic ex his possumus argumentari quantitatem terræ non solum esse sphæricam, sed etiam non magnam in comparatione ad magnitudines aliorum astrorum. Nam Solem probant Astrologi esse centies septuagesies maiorem terra, cum tamen propter distantiam videatur nobis pedalis. Dicit autem aliorum Astrorum propter opinionem Pithagoræ qui posuit terram vnã de stellis. Et in hoc terminatur Sententia Secundi Libri.

Finis Secundi Libri.

ARISTOTELIS DE COELO ET MVNDO LIBER TERTIVS.

Cum S. Tho. expositione.

SVMMA LIBRI.

Præmisso procœmio, in quo dicenda proponuntur, antiquorum de rerum naturalium generatione & corruptione enuntiantur sententiæ. De ijs demum, quæ tum de compositis, tum simplicibus corporibus scitu digna circa generationem dicuntur, narratio: mutuam deniq; elementorum generationem affirmantes confutantur.

LECTIO I.

Continuantur dicta dicendis in hoc libro, & præcedentibus.

ARGY.

E *primo igitur cœlo ac partibus, & de stellis, quæ in ipso feruntur, ex quibus constant, & qualia sunt natura, & insuper ingenita ac incorruptibilia esse, prius iam pertractauimus.*

T.c. 2.

E *primo quidem igitur cœlo & partibus, adhuc autem de in ipso latis astris, ex quibus constant, qualia quidem natura sunt: adhuc autem quoniam ingenita & incorruptibilia pertransiuimus prius.* D

Postq̃ Philosophus determinauit de corporibus quæ mouentur motu circulari, hic procedit ad determinandum de corporibus, quæ mouentur motu recto. & primo præmittit procœmium, in quo explicat suam intentionem, secundo prosequitur propositum. ibi { Prius quidẽ igitur Philosophantes &c. } Circa primum duo facit. Primo continuat se ad præcedentia, ostendens de quibus iam supra dictum sit, Secundo de quibus restat dicendum. ibi { Quoniam autem eorum quæ natura. } Dicit ergo primo se in præcedentibus trãsiuisse, i. breuiter tractasse de primo cœlo & partibus, s. eius. possumus autem per primum cœlum intelligere totum vniuersum, quod est primũ perfectione: & partes eius accipere corpora, quæ mouentur motu circulari & motu recto, vt sic videatur hic tangere ea quæ in Primo libro determinata sunt. Sed huic expositioni A videtur obsistere quod subditur. { Adhuc autem de astris latis in ipso &c. } Non autem proprie dicuntur ferri astra in toto vniuerso, sed in cœlo quod circulariter fertur. Et ideo dicitur melius, hoc quod dicit de primo cœlo est intelligẽdum de corpore quod circulariter fertur. sed quia non dicit simpliciter de cœlo, sed de primo cœlo, potest hoc referri ad primam sphæram, quæ est stellarum fixarum: quod autem dicit, & partibus, refertur ad dextrum & sinistrum, & alias positionis differentias, quas in cœlo ostendit. Sed secundũ hoc non esset sufficiens commemoratio: nec eorũ quæ dicta sunt in toto primo libro, nec etiam eorum omnium, quæ dicta sunt in secundo, in quo habitum est etiam de sphæris planetarum. Et ideo melius videtur dicendum, q̃ per primum cœlum intelligitur hoc totum corpus qđ circulariter fertur. quod quidem dicitur primum in comparatione ad corpora inferiora, respectu quorum est primũ, & ordine situs, & perpetuitate durationis, & virtute causalitatis Quod autem subdit, & partibus, referendum est ad diuersas sphæras, quæ sunt partes totius corporis cœlestis: dictũ est de stellis quæ mouentur in toto cœlo, & quantum ad stellas fixas, & quantum ad planetas, de quibus dictum est ex quibus B constant. Ostensum est n. q̃ sunt de natura cœlestis corporis. dictum est etiam qualia sint secundum naturam: quia sunt animata & sphærica Dictum est etiam q̃ non sunt subiecta generationi & corruptioni. & siquidem in Primo Libro determinauit de toto vniuerso, sicut supra diximus secũdum opinionem Alexandri, sic recapitulatio se extendit solum ad Secundum librum. Si vero etiã in Primo libro intendit determinare de cœlo principaliter, vt Simplicius dicit, sic recapitulatio se extendit etiam ad primum librum. Deinde cum dicit.

ARGY.

Cum autem eorum, quæ natura dicuntur esse, alia sint substantiæ, alia harum opera, affectusue. atq; substantias quidem dico simplicia corpora, ignem, terram, & quæ eiusdem sunt seriei: & item ea quæ ex his constãt, veluti totum cœlum, ipsiusq; partes, & animalia plantasue & horum partes. Affectus autem operaue, motiones horum eiusq;. Cæterorumq; horum hæc elementa ui sua sunt causæ & alterationes item, mutuasue migrationes: patet plurimam de Natura Scientiam de C *corporibus esse. Omnes enim substantiæ naturales aut corpora sunt, aut cum corporibus ac magnitudinibus fiunt. Hoc autem patet & ex definitione qua emersere quæ sunt natura, & ex singulorum etiam contemplatione.*

Quoniam autem eorum quæ natura dicuntur, hæc quidem sunt substantiæ, hæc autem operationes & passiones horum. Dico autem substantias quidem simplicia corpora, puta ignẽ, terram, & coelementa his, & quæcunq; ex his, puta totum cœlum & partes eius, & iterum animalia, & plantas & partes horum. Passiones autem & opera motus horum uniuscuiusq;, & aliorum quorumcunq; sunt causa ista elementa secundũ uirtutem ipsorum. adhuc autem alterationes & in inuicem transmutationes, manifestum, quia de natura historiam plurimam accidit de corporibus esse. Omnes. n. naturales substantiæ aut corpora, aut cum corporibus generantur & magnitudinibus: hoc autem palam ex eo, quòd determinatum est quæ sunt natu D *ra, & ex ea, quæ per singula contemplatione.*

Ostendit de quibus restat dicendum. & primo manifestat in quo consistat tota consyderatio naturalis philosophiæ, secundo ex hoc concludit, quid post præmissa restat dicẽdum. ibi { De primo quidem &c. } Circa primũ vtitur tali ratione. Omnes naturales sunt corpora: sed tota consyderatio Naturalis est de substantiis naturalibus earum accidentibus: ergo tota consyderatio Scientiæ Naturalis est circa corpora. primo igitur præmittit Minorem dicens, q̃ eorum, quæ dicuntur esse secũdum naturam, quædam sunt substantiæ naturales, quædam autem sunt operationes & passiones substãtiarum naturalium. Et ad hoc manifestandum primo exponit quæ sunt substantiæ naturales, inter quas primo enumerat corpora simplicia: & inter ea primo exemplificat de igne & terra, & de aliis quæ sunt simul elementa corporum cum eis, sicut sunt aer & aqua: & ad horum naturam pertinent corpora mista, quæ ex eis compo-

nitur, sicut lapides & metalla. Deinde exemplificat de alio corpore simplici præter elementa, quod est totum cœlum & partes eius. vltimo autem ponit corpora mista animata, sicut animalia, & plātas, & partes. Deinde manifestat quæ sunt operationes harum substātiarum & dicit, q primo quidem sunt motus locales vniuscuiusq; horum corporum, & etiam aliorum, quorum ista corpora sunt causa, vel materialis, sicut elemēta: vel effectiua, sicut cœlum: & tamen tantis corporibus cōgruit motus secundum virtutem corporum simplicium, de quibus causantur: Deinde operationes & passiones prædictarum substantiarum dicit esse alterationes & transmutationes earum in inuicem quæ sunt secundum generationem & corruptionem. secundo infert cōclusionem, & dicit ex præmissis manifestum esse secundum plurimam historiæ. i. narrationis naturalis, esse circa corpora. per hoc autem q dicit plurimam, intelligit omnem: sed vtitur hoc modo loquendi propter Physicum temperamentum. vel dicit plurimā propter hoc q in Scientia naturali aliquid etiam dicitur de primo motore & de anima intellectiua. tertio ponit Maiorem. s. q omnes substantiæ naturales aut sunt corpora aut generantur cum corporibus, & magnitudinibus, sicut sunt formæ naturales, quæ dicūtur substantiæ. Et hoc quidem dicit esse manifestum dupliciter. primo per hoc q determinatum est, quæ sunt secundum naturam paulo ante: quæ omnia vel sunt corpora, vel cum corporibus, vt determinatum est in Secundo Physic. q secūdum naturam sunt ea, quæ habent in seipsis principiū motus & quietis. huiusmodi autem sunt sola corpora: quia nihil mouetur nisi corpus secundo dicit hoc esse manifestum per inductionem considerando per singula ea quæ in Scientia naturali traduntur. inuenimus enim omnia esse corpora, vel cum corporibus. Et est aduertendum, quòd hæc eadem supra in Primo libro præmisit.

Lec. 1. T. c. 4.

Deinde cum dicit.

ARGY. *De primo igitur elementorum & quale quid est natura, et incorruptibile ac ingenerabile esse satis iam diximus, restat autem dicere de duobus.*

De primo quidem igitur elementorum dictum est, & quale quid secundum naturam, & quoniam incorruptibile & ingenitum, reliquum autem de duobus dicere.

Ostendit quid post dicta restet dicēdum. & primo quid quo ad substantiam, dicens dictum esse de primo corpore inter elementa, i. de cœlo (quod vocat elementum secundum Alexandrum, quia est pars mundi: secūdum autem Simplicium, quia est corpus simplex) de quo dictum est, quale sit secundum naturam: quia est animatum & sphæricum, & quia etiam est incorruptibile & ingenitum: vnde reliquū est dicere de aliis duobus corporibus. Ostensum est. n. in Primo libro esse tria corpora, vnum, s. quod mouetur circa medium, de quo iam dictum est: aliud quod mouetur a medio, & tertiū quod mouetur ad medium, de quibus duobus restat dicendum: nam de terra supra dictum est, non quantum ad suam naturam, sed quantum ad habitudinem quam habet ad cœlum. Secundo ibi.

Quare cœlū elementū dicatur. Lec. 5.

ARGY. *Quod si de hisce dicamus, fiet & de generatione simul corruptionue consyderatio. Generatio enim aut omnino non est, aut in hisce duntaxat est elementis, atque in hisce, quæ ex his constat. Hoc autem ipsum primum est contemplandum, utrum sit an non sit.*

T. c. 2. *Simul autem accidet de his dicentibus, & de generatione & corruptione inquirere. Generatio enim aut omnino non est, aut solum in his elementis, & his, quæ ex his constant. Ipsum autem primum hoc forte primo consyderādum utrum est, aut non est.*

Ostendit quid restet dicendum quantum ad operationes, & passiones: & dicit, q simul cum his duobus restat inquirēdum de generatione & corruptione, quia talis generatio aut nihil est, sed est remota a natura totius vniuersi, aut solum inuenitur in his elementis, quæ mouentur motu recto, & in corporibus, quæ ex his componuntur: hæc autem consyderatio locū non habebat dum adhuc de rebus incorruptibilibus ageretur. Oportet aūt hanc consyderationem non prætermittere, quia multum valet ad consyderandum naturas corporum.

LECTIO II.

Illorum afferuntur opiniones & qui eorum generationem auferebant, & tres iterum adducuntur eorum qui rerum generationem corporibus tribuebant.

E

ARGY. *Hic igitur, qui prius de ueritate philosophati sunt, tam enim in hisce sermonibus, quos nunc nos dicimus, quàm inter se se discordes fuere.*

PRius quidem igitur philosophantes de ueritate, & ad quos dicimus nos nunc sermones, & ad inuicem diuersificati sunt.

Præmisso procemio, in quo ostendit quid restet consyderandum circa Scientiam naturalem, hic incipit prosequi ea quæ dicta sunt. & primo inquirendu de opinionibus Philosophorum circa prædicta, secundo determinando veritatem in Quarto libro. ibi { De graui autem & leui &c. } Circa primum duo facit. Primo inquirit de generatione & motu corporum naturalium, an sit, secundo quorum, & propter quid sit. ibi { Quod autem neq; omnium est generatio &c. } Circa primum duo facit. Primo inquirit secundum opiniones antiquorum Philosophorum, an sit generatio, secundo inquirit an motus localis sit naturalis corporibus naturalibus. { Quod autem necessarium existere motum &c. } Circa primum duo facit: primo enumerat opiniones Antiquorum circa generationem, secundo inquirit de veritate earum ibi. { De aliis quod igitur alter sit sermo. } Circa primum tria facit. primo ponit diuersitatem Philosophorum circa generationem, secūdo ponit opiniones negantium generationem. ibi { Hi quidem causam ipsorum &c. } Tertio ponit opiniones attribuentium generationē corporibus. ibi { Alterius quidem igitur &c. } Dicit ergo primo, q illi, qui prius philosophati sunt de veritate, scilicet speculatiua (quod dicit ad differentiam eorum, qui philosophati sunt circa moralia & circa politica) diuersificati sunt in suis opinionibus, & contra seinuicē, & contra ea quæ nunc dicuntur de generatione. Deinde cum dicit.

F

ARGY. *Quidam enim ipsorum generationem e medio corruptionemue tollunt. Nihil enim eorum quæ sunt generari aut corrumpi, sed solum ita uobis uideri dicunt, ut Melissus, atq; Parmenides. quos, & si bene cætera dicunt, non naturaliter tamen dicere oportet putare. Esse nanq; rerum aliquas ingenitas omninoq; immobiles ad aliam magis utque priorem, quàm ad Naturalem cōsyderationem spectat. illi uero, quia nihil aliud præter substantiam sensibilium esse estimabant. & quasdam primi tales naturas intellexerunt: si cognitio aliqua aut prudentia erit ad hæc illis accommodatas sententias traduxerunt.*

G

Hi quidem enim ipsorum totaliter auferebant generationem & corruptionem. Nihil enim neque fieri aiunt, neque corrumpi entium, sed solum uideri nobis, puta qui circa Melissum & Parmenidem. quos, & si aliqua dicunt bene, sed non physice oportet putare dicere. Esse enim quædam entium ingenita, & totaliter immobilia, magis est alterius & prioris quā physicæ consyderationis. Illi autem, quia nihil quidem aliud præter sensibilium substantiam suspicantur esse. Tales autem quasdam intellexere primi naturas: siquidem erit aliqua cognitio aut scientia: sic transtulerunt ad hoc per eas quæ inde rationes.

H

Ponit opiniones auferentium generationem, & dicit, q quidam antiquorum Philosophorum totaliter auferebant generationem & corruptionem a rebus Dicunt enim q nihil entiū fit, aut corrumpitur, sed solum videtur nobis aliquid generari, aut corrumpi. Sed ista fuit opinio sequentium Melissum & Parmenidem. quos quātum ad aliquid laudat ad hoc q ipsi primi intellexerunt, q oportet esse aliquas naturas ingenitas, & incorruptibiles, & immobiles. Quod quidem hac ratione moti ponebant. quia, cum de his, quæ subiiciuntur generationi & corruptioni, non possit esse certa cognitio aut scientia, oportet esse aliquas naturas ingenitas & incorruptibiles. Si enim de his quæ cadunt sub generatione & corruptione sit aliqua scientia, hoc non est nisi quantum in eis est aliquod ingenitum & incorruptibile secundum participationem illarum naturarum, quæ secundum se sunt ingenitæ, & incorruptibiles. cognoscuntur. n. secūdum suas formas: forma aūt est quoddam diuinum

in rebus, inquantum est quædam participatio primi actus. Reprehendit aũt eos Arist. in hoc q nihil opinabantur esse præter sensibilia. & tñ intelligebãt q oporteret esse quasdã substãtias ingenitas & incorruptibiles: & transtulerunt ea quæ pertinent ad rationem supernaturaliũ substantiarum ad hæc sensibilia: dicentes hæc sensibilia esse ingenita & incorruptibilia secundũ veritatem, generari aũt & corrumpi sm opinionem. Manifestum est autem q, si sunt quædam entia ingenita & incorruptibilia, & omnino immobilia: eorũ consyderatio non pertinet ad naturalem philosophiam, quæ tota versatur circa mobilia: sed magis pertinet ad aliã priorem Philosophiam quæ est metaphysica: & ideo Parmenides & Melissus, licet quantũ ad aliquid bene dicerent, ponentes, q oporteret esse aliquid ingenitum & immobile: non tñ quantum ad hoc bene dicebant q de rebus naturalibus non naturaliter loquebantur: attribuẽtes ea quæ sunt substantiarum immobiliũ substantiis naturalibus: quæ sunt substantiæ sensibiles. Dicit aũt Simplicius in secundo commẽto q Arist. more suo reprehendit Parmenidem & Melissum. sm ea quæ exterius ex eorum verbis apparebant. ne aliqui supficialiter intelligentes deciperentur: sm autem rei veritatẽ intentio horum Philosophorũ erat q ipsum ens, quod. s. est p essentiam suã est ingenitũ & incorruptibile & omnino immobile. Quod aũt dicebant generationem in rebus esse sm opinionem, & nõ secundũ veritatem: hoc ideo dicebant quia opinabantur q sensibilia, in quibus inuenitur generatio & corruptio non sunt vera entia: sed solum secundum opinionem. Deinde cum dicit.

ARGY. *Alij uero quasi de industria contrariam his habuerunt opinionem. Sunt. n. qui nulla rerum ingenerabiles esse, sed omnes fieri dicunt. Generatas aũt partim permanere, partim corrumpi. Est autem sententiæ talis maxime quidem Hesiodus.*

T.c.3. *Alteri autem quidam, uelut studiose factam, cõtrariam his habebant opinionem. Sunt enim quidam, qui aiunt nullam ingenitam esse rerum, sed omnia generari. Genita autem hæc quidem incorruptibilia permanere hæc autem iterum corrumpi. Maxime autem qui circa Hesiodum.*

Ponit opinionem attribuentiũ generationem corporibus, & ponit tres opiniones, & dicit, q quidam alii habebant contrariã opinionẽ prædictis, ac si studiose intenderent eis contradicere. Quidam. n. dicunt, q nulla res est ingenita, sed oĩa generantur. Eorum tamen, quæ generantur, quædã permanere incorruptibilia, quædam autem corrũpuntur: & hoc maxime dixerũt sectatores Hesiodi: qui fuit vnus de Theologis poetis, qui diuina sub tegumentis quarundã fabularum tradiderunt. vnde Hesiodus dicitur posuisse etiam chaos, ex quo omnia generantur, esse generatum: oẽ autem generatũ ab aliquo generãte generatur. vnde dabant intelligere super omnia ista esse quandam causam primam, s. intellectum & diuinitatem a qua omnia processerunt. Et huiusmodi processum a principio generationem vocabant. Secundam opinionem ponit ibi.

ARGY. *Deinde cæterorum hi qui primi de Natura dixerunt. quidam cætera, quidam omnia fieri fluereq; dicunt, ac nihil prorsus stabile esse: unum autem quid solum permanere, ex quo hæc uniuersa transfigurari sunt apta: quod quidem cæteriq; complures & Eraclitus Ephesius dicere uelle uidetur.*

Deinde et aliorũ Primi Phisiologizantes, hi quidẽ oĩa alia aiunt gñari & fluere, esse aũt fixe nihil, unũ aũt quoddam solum subsistere, ex quo hæc omnia trãsformari nata sunt: quod quidẽ uidentur dicere uelle alij multi, & Eraclitus Ephesius.

In pricipio primæ Philosophiæ lectione. 4. Et dicit, q post pdictos Poetas, qui inter alios primitus de natura tractauerunt, quidam dixerunt q omnia alia generantur & sunt in cõtinuo fluxu, ita q nihil in eis est fixũ & permanens pter vnum materiale, s. principium quod subsistit omnib9 quæ fiunt & corrumpuntur. Et hoc idem dixerunt multi alii Philosophi, sicut Thales, qui posuit hoc principium esse aquam, Anaximenes autem aerem, Anaximander aũt inter vtrunq;, medium, s. vaporem. Eraclitus autem Ephesius ignem, de quo specialiter mentionem facit, quia ipse magis asserebat omnia esse in continuo fluxu. Tertiam opinionem ponit ibi.

ARGY. *Sunt & qui corpus omne generabile faciunt, componentes ipsum ex planis, ac dissoluentes in plana.*

Sunt aũt quidam, qui & oẽ corpus generabile faciunt, componentes, & resoluentes ad superficies, & ex superficiebus.

A Et dicit, q quidam posuerunt, q omnia corpora componuntur ex superficiebus, & iterũ resoluuntur in superficies. Et hæc fuit opinio Platonis.

LECTIO III.

Corpora ex superficiebus generari, vti Plato visus est dicere, multipliciter improbatur & mathematicis, & naturalibus rationibus.

De cæteris igitur alius erit sermo. Hisce uero, qui hoc dicunt modo, omniaq; corpora ex planis constituunt. (Quod accidit, contra scientias dicere Mathematicas) per facile est uidere. Erat tamen æquum aut non dimouere ipsas, aut credibilioribus rationibus, q̃ suppositionibus sunt, dimouere. ARGY.

DE [illegible] quidem igitur alter sit sermo. Dicẽtibus autem hoc modo & omnia corpora constituentibus ex supficiebus quæcunq; quidem alia accidit dicere contraria disciplinis, prõptum uidere. Et quidem iustũ aut non mouere, aut credibilioribus ipsa rationibus mouere q̃ suppositiones. T.c.4.

B Præmissis opinionibus de generatione rerũ, hic inquirit de veritate dictarum opinionũ, & prætermissis aliis opinionibus, de quib9 in aliis locis inquirit, specialiter inquisitionem facit de vltima opinione, quæ est Platonis. tum quia erat formosior, tũ etiam, quia ordine inquisitionis erat prior. Nam aliæ opiniones ponebant vel auferebãt specialium corporum generationem, autem opinio videbatur tradere generationem, inquantum est corpus, ponendo corpus ex superficiebus generari. Circa hoc autem duo facit. primo improbat hanc opinionẽ, secundo oñdit eisdem rationibus improbari posse opinionem Pythagoricorũ, ponentiũ corpora generari ex numeris. ibi {Idem autẽ accidit &c.} Circa primũ duo facit, primo improbat prædictã opinionem rationibus Mathematicis, secundo rationibus naturalibus ibi {Quæcunq; aũt naturalibus &c.} Circa primum ponit duas rõnes. Circa quarũ primã dicit, q de aliis pdictarũ opinionũ debet fieri alius sermo, partim quidem in primo Physico. partim aũt in Libro de Generatiõe, partim aũt inferius in hoc eodẽ libro. Sed quantum ad illos qui ponunt oĩa corpora ex superficiebus constitui, in promptu est videre, q accidit eis dicere multa contraria disciplinis, i. Sciẽtiis Mathematicis, quæ C supponunt punctum esse indiuisibile, & ita ex punctis non fit linea, quæ est diuisibilis supponunt. n. lineam esse longitudinem sine latitudine: & ita ex lineis non fit supficies, quæ habet longitudinem cũ latitudine sine profunditate. & ita ex superficiebus non fit corpus, quod cũ lõgitudine & latitudine habet profunditatẽ. non est aũt rectum q aliquis remoueat hmõi suppositiones mathematicis, nisi aliquis afferat probabiliores rationes, q̃ sint istæ suppositiones. Et ideo videtur q prædicta Platonis positio esset improbanda, quæ absq; ratione cogente, huiusmodi suppositiones remouit. Secundam ponit ibi.

Deinde patet eiusdem esse sentẽtiæ solida quidem ex planis, ex lineis autem plana, & has ex punctis componi. Quæ si ita sint, non necesse est partem lineam esse. sed de hisce prius in sermonibus de Motu consyderauimus. demonstrauimus enim indiuisibiles nullas longitudines esse. ARGY.

Deinde palam, quia eiusdem rationis est solida quidem ex superficiebus componi, superficies autem ex lineis, has autem T.c.5. D *ex punctis: sic autem habentibus non necesse lineæ partem lineam esse. De his autem consyderatum est prius in his, qui de Motu sermonibus: quia non sunt indiuisibiles longitudines.*

Dicit eiusdem rationis esse q solida, idest corpora, componantur ex superficiebus, & quòd superficies ex lineis, & linea ex punctis: quia sicut punctus est terminus & diuisio lineæ, ita linea superficiei, & superficies corporis. si autem sic se habet, sicut Plato posuit, quòd corpora componantur ex lineis, & linea ex punctis, & ita non erit necesse q pars lineæ sit linea. & de hoc dicit esse prius consyderatum in sermonibus de Motu idest in Sexto Physicor. vbi probatum est quòd lineæ non sunt Lec. 5. indiuisibiles, neque ex indiuisibilibus compositæ. inuenitur au- T.c.4. tem quidam alius libellus, in quo probatur, quòd non sunt lineæ indiuisibiles: quem quidem dicunt esse Theophrasti. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quæ uero de naturalibus corporibus impossibilia accidit hisce dicere, qui lineas indiuisibiles faciunt, parumper nunc etiã contemplemur. Ea nanque impossibilia, quæ in illis accidunt, & in naturalibus, sane sequentur. At non omnia quæ in his sequuntur, in illis accident: propterea quod mathematica quidem abstractione dicuntur, naturalia uero additione.*

T.c.6. *Quæcunque autem de naturalibus corporibus impossibilia accidit dicere, facientibus indiuisibiles lineas, ad modicum consyderemus & nunc. impossibilia enim in illis accidentia, & naturalibus consequentur. Quæ autem in his, in illis non omnia propter hoc quidem, ꝙ ex ablatione dicũtur mathematica, physica autem ex appositione.*

Improbat prædictam positionem per rationes naturales. Et primo assignat rationẽ, quare necesse sit huiusmodi rationes inducere non solum mathematicas, sed etiam naturales, secundo exequitur propositum. ibi { Multa autem sunt &c. } Dicit ergo primo, ꝙ, quia dictum est ꝙ impossibile sequatur secundum mathematicam cõsyderationem ad id quod aliqui ponunt esse lineas indiuisibiles, ex qbus cõponitur supficies, & p consequẽs corpa: oportet ꝙ ẽt nunc cõsyderemus breuiter impossibilia quæ sequunt ad hanc opinionẽ circa naturalia corpora. & hoc, necessariũ est, quia quæcunq; impossibilia accidunt circa mathematicalia corpora, necesse est ꝙ consequantur ad corpora naturalia. & hoc ideo, quia mathematica dicuntur per abstractionem a naturalibus, naturalia autem se habent per appositionem ad mathematica. superaddunt.n. mathematicis naturam sensibilem & motũ, a quibus mathematicalia abstrahũt: & sic patet ꝙ ea, quæ sunt de ratione mathematicaliũ, saluantur in naturalibus, & non e conuerso. Et ideo quæcunq; inconuenientia sunt contra mathematica, sunt etiam contra naturalia, sed non conuertuntur. Deinde cum dicit.

ARGY. *Complura autem sunt, quæ indiuisibilibus competere non possunt, naturalibus autem necessario competunt. ceu si quippiam indiuisibile esse dixerimus. in indiuisibili enim diuisibile esse non potest. Affectus autem omnes diuisibiles dupliciter sunt, aut specie, aut per accidens. specie quidem, ut coloris, album, & nigrum: per accidens autem, si id, in quo est, diuisibile sit. quare qui sunt affectuum simplices, omnes hoc modo sunt diuisibiles. Quapropter impossibile ipsum in talibus est consyderandum.*

T.c.7. *Multa aũt sunt, quæ indiuisibilibus nõ possibile existere, naturalibus autem necessarium, puta si quid est indiuisibile. In indiuisibili enim diuisibile impossibile est existere: passiones autẽ diuisibiles omnes dupliciter. aut.n. secundum speciem, aut secundum accidens, secundum speciem quidem, puta coloris, album aut nigrum: secũdum accidens autem, si cui existat sit diuisibile. Quare quæcunque simplicia passionum omnium sunt diuisibilia hoc modo: propter quod impossibile in talibus consyderandum.*

Ostdit quæ impossibilia ex ṗdicta positione sequantur circa corpora naturalia. & primo ponit quandam rationem generalem, secundo explicat eam per partes. ibi { Si itaq; impossibilium &c } Dicit ergo, ꝙ multa sunt, quæ non possũt inesse indiuisibilibus, quæ tamen necesse est inesse naturalibus corporibus. Possumus aũt indiuisibilia hic accipere mathematica, eo ꝙ per abstractionem dicantur. & sic, hoc quod hic dicitur inducetur ad manifestandum quod immediate dictum est, s. ꝙ naturalia se habent per additionem ad mathematica: quia multa necesse est inesse naturalibus, quæ non possunt inesse mathematicis, sicut omnes passiones quæ sunt diuisibiles. Sed melius est vt indiuisibilia accipiamus sicut superficies respectu corporũ, & lineam respectu superficierum, & pũcta respectu linearum, quæ etiam indiuisibilia sunt simpliciter. Dicit ergo ꝙ multa necesse est inesse corporibus naturalibus, quæ non possunt inesse rebus indiuisibilibus. puta, si aliquid est indiuisibile, vt pũctum, vel linea. vel superficies. puta siquid est diuisibile ex necessitate inest corpori naturali, non autem rebus indiuisibilibus. Diuisibile enim non potest inesse rei indiuisibili omnino: quia id quod inest alicui, quodammodo comprehenditur ab ipso: diuisibile autem non potest comprehendi ab indiuisibili secundum quantitatem. omnes autem passiones dupliciter diuiduntur, vel secundũ speciem, vel sm accidens. Quod nõ est sic intelligendũ, E quasi quælibet passio vtroq; mõ diuidat, sed quia quælibet primo vel vno, vel altero mõ diuiditur. Exponit aũt vtrunq; modum diuisionis: & dicit, ꝙ sm speciem diuidit passio, sicut spẽs coloris sunt album, & nigrũ: quod quidem potest intelligi dupliciter. Vno modo ꝙ hoc commune color, diuidatur per album & nigrum, sicut per suas species, & hoc non facit ad propositũ, quia nihil prohibet de aliquo indiuisibili prædicari aliquod, quod est commune ad multa. Vnde oportet intelligere ꝙ passio diuisibilis secundũ speciem intelligatur sicut color medius, qui componitur ex duabus speciebus coloris, quæ sunt album & nigrũ. Talem aũt passionem non videtur possibile inesse rei vt simplici. quia, cũ passiones proprie causentur a subiecto, necesse est ꝙ passionis cõpositæ sint diuersa principia, quod repugnat simplicitati subiecti. Exponit aũt consequenter de diuisibili sm accidens: & dicit, ꝙ passio dicitur sm accidens diuisibilis, si subiectum, cui accidit, sit diuisibile, sicut diuiditur albedo per diuisionem subiecti. vnde omnes passiones, quæ sunt simplices secundum speciem, inueniuntur diuisibiles hoc modo, s. sm subiectum, inquantum, s. insunt corpori naturali. Et ideo circa tales passiones, quæ vno vel altero modo sunt diuisibiles, est consyderandum quod impossibile sequatur dicentibus lineas indi- F uisibiles, vel superficies, ex quibus componuntur corpora naturalia, ex talibus quæ non sunt susceptiua passionem corporũ naturalium. Deinde cum dicit.

Si igitur impossibile est utraque parte ponderis nihil habente, totum habere pondus, sensibilia uero corpora, aut omnia aut aliqua pondus habent, ceu terra & aqua, ut & ipsi etiam dixerint, si punctum nihil ponderis habet: patet neq; lineas ipsas habere. quod si hæ non habent, neq; plana etiam habent. quare neque corpus ullum ipsum habet. ARGY.

Si itaque impossibilium est utroque nullam habente grauitatem ambo habere grauitatem, sensibilia autem corpora omnia, aut quædam grauitatem habent: puta terra & aqua, ut & utique ipsi dicent. Siquidem punctum nullam habet grauitatem, palam quia neq; lineæ: si autem non hæ, neq; superficies quare neq; corporum ullum. T.c.8.

Ponit speciales rõnes ad improbandum positionem prædi- G ctam. Circa quarũ primam duo facit. primo proponit rõnem, secundo probat ea quæ supposuerat. ibi { Sed & ꝙ punctum &c. } Dicit ergo primo impossibile esse si vtrunq; eorum ex quibus aliquid componitur nullam habeat grauitatem, & ꝙ cõpositum habeat ex ambabus grauitatem: sed corpora sensibilia habent grauitatem, aut omnia sicut dicebat Democr. aut quædam, s. terra & aqua, sicut ipsimet Platonici dicebant. ergo corpus sensibile non potest componi ex rebus non habentibus grauitatem Componitur autẽ ex eis sm prædictam positionem. si.n. punctum non potest habere grauitatem: ergo nec linea, quæ ex punctis componitur. &, si linea non potest habere grauitatẽ, per consequens nec supficies, quæ cõponitur ex lineis: & vlteri⁹ neq; corpus qđ componitur ex superficiebus. quod est contra ṗdicta. Est autem consyderandum ꝙ ista rõ tenet in partibus quantitatiuis, quæ sunt eiusdem naturæ & rationis adinuicem, & cum toto: non aũt tenet in partibus essentialibus, quarum alia ratio est ab inuicem & a toto. vnde nõ sequitur, si materia non est grauis nec forma, ꝙ aliquod ex eis compositum non sit aliquid graue actu. Deinde cum dicit.

H *At uero punctum pondus habere non posse patet: graue nãq; omne grauius etiam & leue leuius aliquo esse potest: grauius autem aut leuius fortasse non necesse est graue uel leue esse. Quemadmodum & magnum quidem est maius, maius aũt non oẽ magnum esse necesse est. Complura enim sunt quæ absolute quidem sunt parua, quibusdam autem alijs sunt maiora. Si igitur ꝙ, cum graue sit grauius est, id pondere maius esse necesse est, & omne graue diuisibile sanè erit, punctum autem indiuisibile supponunt esse.* ARGY.

Sed & punctum non possibile grauitatem habere manifestum. graue enim omne & grauius, & leue leuius contingit aliquo esse, grauius autẽ aut leuius, forte non necesse graue aut leue esse. quemadmodum enim magnum maius, maius nõ semper T.c.9.

magnum. Multa enim sunt, quæ parua entia simpliciter, tamen maiora alijs sunt: si itaq; quodcunque graue ent grauius sit, necesse grauitate maius esse, et graue omne diuisibile utiq; erit: punctum autem indiuisibile supponitur.

Probat quæ supposuerat in ratione præmissa. & primo probat ꝙ punctum non sit graue, secundo ꝙ ex non grauibus nō potest cōponi aliquid graue. ibi { Adhuc neq; ex non habentibus &c. } primum autem probat tribus rationibus. Quarum prima talis est. Omne graue potest esse aliquo modo grauius, & omne leue contingit aliquo modo esse leuius, sed tamen nō est necesse omne quod est grauius aut leuius esse graue aut leue. Videtur autem quod hic dicitur esse falsum nam comparatiuus supponit positiuum. omne aūt albius est album. Dicunt ergo quidam ꝙ comparatiuus, si proprie accipiatur præsupponit positiuum, & infert ipsum: sed quandoq; cōparatio est abusiua, puta cum aliquid comparatiue dicitur respectu oppositi, sicut si dicatur cignus albior coruo: vel etiam, si dicatur cōparatiue propter hoc ꝙ minus participat de opposito puta si dicatur aliquis æthiups esse albior coruo, quia est minus niger. Et similiter dicitur aliquod minus malū esse eligibilius magis malo, cum tamen malum nō sit eligibile, nec æthiops sit albus. Et per hunc modum hic Philosophus dicit ꝙ non omne grauius est graue: nec omne leuius est leue: vnde ad assignandam abusiuam comparationē addidit forte. Sed quia non est consuetudo Arist. vt ex abusiuis locutionibus argumentetur, ideo dicendum est, ꝙ quædam sunt, quæ dicuntur absolute, sicut album vel dulce, & in talibus comparatiuis præsupponitur positiuū, & infertur: quædam autem sunt, quæ quandoq; dicuntur absolute, quādoq; autem relatiue, sicut graue & leue. Nam, vt in Quarto dicetur, ignis dicitur absolute leuis, terra autem absolute grauis: aer autem ad ignem quidem granis, ad aquam autem & terram leuis. sic & aqua ad terram quidem est leuis, ad ignem autem & ad aerem grauis. Manifestum est autem, ꝙ id, quod est absolute graue, est etiam graue per comparationem ad alia: & per hunc modum omne graue est grauius, & omne leue est leuius: non tamen sequitur ꝙ omne leuius est leue, aut omne grauius sit graue: quia non sequitur, ꝙ, si est leue ad alia, ꝙ sit leue absolute. & eadem ratio est de graui Et ꝙ hæc sit ratio dicti patet in exemplo quod ponit. Magnum. n. cōmuniter acceptū dicitur ad aliquid, vt patet in pdicamentis, sed appositū rei alicui dicit absolute magnū, quod pertingit ad quantitatem debitā illi rei. sicut homo dicit magnus absolute, qui attingit ad perfectam hominis quātitatem. & ita patet ꝙ magnum dicitur absolute & ad aliquid. Et inde est ꝙ omne magnū absolute dicitur magnum ad aliquid, quod est esse maius, non autē omne maius est magnum absolute: multa. n. sunt, quæ absolute consyderata sunt parua, quæ in alijs sunt maiora. Si igitur oē graue est grauius quodā alio, necesse est ꝙ omne graue sit maius alio quodam in grauitate & ita sequitur, ꝙ sit diuisibile. nā omne maius diuiditur in æquale & plus: sed punctum est indiuisibile, vt supponitur est eius definitione: ergo punctum non est graue. Secundam rationem ponit ibi.

An oē comparatiuum suū supponat positiuum.

Lec. 3.

ARGY. *Præterea si graue quidem est densum, leue aūt rarū, & densum hoc a raro differt, qđ æquali in mole plura ipsi insunt: si punctum sit graue ac leue, et densum nimirū & rarum erit. At densum quidem, est diuisibile, punctum autem diuidi nequit.*

T.c.10. *Adhuc si graue quidem spissum, leue autem rarū. Est autem spissum a raro differens, eo ꝙ in equale mole plura existant. si igitur est punctum graue & densum, & si leue & rarum. Sed quod quidē spissum & diuisibile, punctum autem indiuisibile.*

Secūda rō. Quæ talis est. SI graue & leue consequuntur ad rarū & spissum. videmus enim ꝙ secundum differentiam raritatis & densitatis elementa differūt in grauitate & leuitate: sed spissum differt in hoc a raro, ꝙ in æquali mole, i. sub eisdem dimensionibus plura continet: quia plus habet de materia, vt in Quarto Physi. habetur. Cum autē corpora quædam sint grauia, quædā leuia, cum punctum ponitur graue aut lene, pari ratione ponitur & densum & rarum: sed illud, quod ponitur spissum, oportet esse diuisibile inquantum plura continet sub minori mole. similiter id, quod est rarum, oportet ꝙ sit diuisibile inquantum æquale continet sub maiori mole. punctum autem est indiuisibile; neq; ergo est spissum neq; rarum per consequens, neque graue neq; leue. Tertiam rationem ponit ibi.

Lec. 17.
T.c. 84.

ARGY. *Quod si omne graue molle aut durum esse necesse est, impos*
A *sibile aliquod ex his inferri facile potest. Est. n. id molle, quando in seipsum cedit, durum autem id quod non cedit. At quod cedit, diuisibile esse constat.*

T.c.11. *Si autem omne graue molle aut durum necesse est esse, facile ex his impossibile aliquod deducere. Molle quidem. n. quod in seipso cedens, quod autem cedens diuisibile.*

Tertia. Quæ talis est. Omne graue aut est molle aut durum. cuius ratio est: quia grauitas consequitur duo elementa, s. terram & aquam, quorum vnum, s. aqua, cedit tangenti, & ideo est principium mollitiei: alterum aūt, s. terra, non cedit, ideo est principium duritiei. Manifestum est aūt ꝙ omne molle est diuisibile: quia cedit tangenti contra seipsum. quod non posset esse nisi haberet plures partes, quarum vna quodammodo resurgeret in locum alterius. Et eadem ratione oporteret durum esse diuisibile. non enim posset dici cedens, nisi haberet quod cederet. Cū igitur punctum sit indiuisibile, non erit durum neq; molle, & ita non erit graue. Deinde cum dicit.

ARGY. *At uero neq; ex isce, quæ ponderis expertia sunt, pondus*
B *erit. In quot enim hoc, atq; in qualibus accidet, aut quonam modo definient, si haud fingere uolunt?*

T.c.12. *Sed adhuc neq; ex non habentibus grauitatem erit grauitas. In quantis enim accidet hoc, & in quantis non quomodo determinabunt non uolentes fingere?*

Ostendit ꝙ nullum graue potest cōponi ex duobus vel pluribus, quorum nullum est graue. Sed hoc est intelligendum de compositione qua aliquid componitur ex partibus quantitatiuis. nam ex partibus essentialibus componitur aliquid graue, puta ex materia & forma, quorum neutrum est graue. ad hoc autem ostendēdum inducit duas rationes. Quarum prima est, quæ procedit secundum quorundam opinionem, qui dicebāt, ꝙ ex aliquibus non grauibus quandoq; multiplicabatur & cōponebatur aliquod graue, quando autem erant in minori numero non constituebatur ex eis aliquod graue. Oportet igitur ꝙ determinent quot existentibus cōstituebatur grauitas, alioquin quod dicitur sine certa ratione, videtur esse fictitiū. Secundam rationem ponit ibi.

ARGY. *Et si omne maius pondere pondus pondere maius est: &*
C *unumquodq; sane partibus uacantium pondus habebit. Nam si puncta quatuor pondus habent: quod uero ex pluribus constat q̃ hoc graui grauius est: atque quod graui grauius est: graue esse necesse est: perinde ut album est quod albo albius est: id sane quod maius est uno puncto grauius erit æquali albato. Quare & unum punctum pondus habebit.*

Et si omnis grauitas maior grauitate grauitate maior est: accidet & unumquodq; impartibilium grauitatem habere. si enim quatuor puncta grauitatem habent. Quod autem ex pluribus fuerit eodem graui ente grauius. Quod autem graui grauius: necesse graue esse: quemadmodum albo albius albū. Quare maius uno puncto grauius erit albato æquali: quare & unū punctum grauitatem habebit.

Secūda rō. Quæ talis est. Omnis grauitas maior alia grauitate excedit
D minorem grauitatem per aliquam grauitatem: quia per additionē similium fit aliquod maius: & ex hoc sequitur sm positionem prædictā ꝙ quodlibet indiuisibile habeat grauitatem. Ponamus. n ꝙ sit aliqđ corpus ex quatuor punctis constitutū grauitatem habens: sit aliud corpus constitutū ex pluribus pūctis. puta ex quinq; vel sex. & sic erit grauius. ita. s. ꝙ oportebit id in quo excedit, esse graue: & quāuis non omne grauius sit graue: vt supra dictum est: tamen omne quod est grauius graui, oportet esse graue: sicut omne quod est albius albo, oportet esse album. Et ideo cum illud quod est maius in vno puncto sit grauius corpore quod est sibi æquale: si auferatur ab eo vnum punctum, sequetur ꝙ vnum punctum sit graue: quod est impossibile: vt ex præmissis patet. Ergo relinquitur impossibile ꝙ ex non grauibus fiat aliquod graue.

LECTIO. III.

Quædam dictis adduntur rōnibus, quibus corpus similiter ex superficiebus non componi firmissime probatur.

ARGY. *Preterea si plana solū ut lineæ componi possunt: absurdum esse uidetur. nā ut et linea ad lineā utroq; modo et per longitudinem et latitudinē componitur: sic & cum plano cōponi planū oportet: linea uero cōponi cum linea pōt: si superponatur: non solū si apponatur. At si per latitudinem ēt componi possunt: erit quippiam corpus quod neq; est elementum neq; ex elementis: si ex hoc pacto planis compositis componatur.*

T.c.13. *ADhuc siquidem superficies solū scdm lineam contingit componi inconueniens. quemadmodū. n. & linea ad lineā utroq; mō componitur: et scdm longitudinem: & scdm latitudinem: oportet et superficiē superficiei eodem mō. Linea aūt potest lineæ cōponi secundum lineā suppositam non solum appositam. Sed & siquidem et secundū latitudinem contingit componi: erit aliquod corpur, quod neq; elementum neq; ex elementis compositum ex sic compositis superficiebus.*

Præmissa prima ratione, quam Arist posuit ad improbandum positionem Platonis ponentis corpora ex superficiebus F generari, hic ponit secundam rationem. Ad cuius euidentiam sciendum est q Plato, quia non distinguebat inter vnum, quod est principium numeri, & vnum, quod conuertitur cum ente: quod significat substantiam rei, ponebat per cōsequens q vnū, quod est principium numeri, esset substantia rei: & per consequens omnes res ponebat esse numeros Vnde & dimensiones quantitatis continuæ dicebat esse quoidam numeros positionem habentes: & sic secundū ipsum punctus est vnitas positionem habens: & sic de aliis. Et, quia dualitatē attribuebat materiæ, vnitatem autem formæ, æstimabat q formæ oīum corporū essent accipiendæ fm rationem figurarum, fm quas corpora terminantur. Vltimi autem termini dimensionū sunt pūcta, quæ sunt vnitates positæ, vt dictum est & ideo diuersas figuras corporeas diuersis corporibus attribuebat, videlicet figurā pyramidalem igni. figuram aūt sex basium terræ, figuram autem octo basium aeri, figurā autem decem basium aquæ, figuram autem duodecim basium ætheri. s. cœlo. Manifestum est autē figuras corporas ex superficiebus constitui inquantum adinuicem coniunguntur fm tactum linearem. Sic. n faciunt angulum corporalem. Et ideo formalem compositionem corporū G distribuens Plato dicebat q corpora componuntur ex superficiebus secundū lineam coniunctis. Contra hoc obiicit Ari. dicens: inconueniens esse superficies componi siue coniungi ad instruendum corpus solum fm linearem contactum. Et hoc manifestat per exemplum linea enim duobus modis potest alteri lineæ coniungi vno modo secundum longitudinem: quod est secundum punctualem contactum, inquantum, s longitudini vnius lineæ coniungitur in puncto longitudo alterius lineæ: siue faciat angulum cum ea siue nō. Alio modo secundū latitudinem: quod est fm appositionem totius lineæ ad totam lineā in via latitudinū. Et similiter oportet q supficies cōponatur superficiei dupliciter. s. scdm profunditatem. puta si tota vna supficies supponaf alteri superficiei: & secundū linearem cōtactū: siue constituat angulū corporalē siue non. Et ad exponendū qđ dixerat subdit: q linea potest cōponi lineæ scdm hoc q supponaf alteri: & non solū scdm hoc q apponaf ei scdm tactū linearē: sed sequef q si pponantur scdm latitudinem, & supponendo supficiem supficiei: id quod cōponitur ex supficiebus sic cōpositis, erit corpus, quod nec est elementū nec ex elemētis Qđ H aūt non sit elementum patet: quia omnia elementa constituunf secundum alium modū coniunctionis superficierū. Quòd autē non sit ex elementis patet: quia ista cōpositio superficierū quæ est secundum suppositionem videtur cōstituere ipsam profunditatem corporis quæ est eius substantia. Alia vero compositio superficierum constituit corpus secundū figuram quæ est forma adueniens substantiæ corporali, vnde compositio superioris erit prior: & id quod est constitutum ex tali modo compositionis videtur comparari ad id quod est constitutum secūdum alium modum cōpositionis, sicut materia ad formam. Ex superficiebus aūt secūdum opinionē Platonis natum est cōponi corpus: sequitur igitur q id quod præcedit omnia elementa sicut elementorum materia suscipiēs omnes figuras seu formas eorum sit corpus. Et hoc reputabat Plato inconueniens. nō enim primam materiam dicebat esse corpus, sicut quidā antiqui naturales dxerunt. Deinde cum dicit.

E *Preterea si planorum multitudine corpora sunt grauiora ut in Timæo est definitum: patet & lineam & punctum pondus habere: subeunt enim inter sese rationis similitudinem: ut prius etiam diximus. Sin uero non hoc differunt modo: sed ex eo quia terra quidem est graue, ignis autem leue erit, et planorum aliud graue: aliud leue: & linearum similiter & punctorum. Etenim terræ planum grauius erit: q ignis planum.* ARGY.

Adhuc siquidem multitudine grauiora corpora superficierum quemadmodum in Timæo determinatū est palam q habebit et linea et punctum grauitatē. proportionaliter. n. adinuicē habent: quēadmodum et prius diximus. Si aūt non hoc differunt mō: sed terrā quidem esse granē: ignem aūt leuem: erit et planorū hoc quidem leue: hoc aūt graue. Et linearū utiq; & punctorum similiter: superficies. n. terræ erit grauior q quæ ignis. T.c.14.

Ponit tertiam rationem quæ talis est. Cum ex superficiebus constituantur corpora, quorum quædam sunt aliis grauiora, hoc potest contingere dupliciter. vno modo sic, q corpus constituatur grauius ex hoc q ex pluribus supeficiebus cōponaf, F sicut dicitur in Timæo, & ex hoc sequetur q supficies sint graues: quia excessus in grauitate non fit nisi scdm aliquid graue, vt supradictum est. Et ex hoc sequef vlterius, q lineæ & puncta habeant grauitatem: hæc enim proportionabiliter se habēt sicut prius dictum est: quia, s sicut supficies se habet ad corpus, ita, linea ad superficiem, & punctum ad lineam: puncta autem habere grauitatem supra improbatum est: ergo. Alius autem modus est, q corpora grauia a leuioribus non differāt per hūc modum, id est per multitudinem superficierum, sed per hoc q terra componitur ex grauibus, & ignis ex leuibus: & ita sequif q superficierum quædam erunt leues, & quædam erunt graues: & similiter linearum. & punctorum: quia superficies terræ erit grauior q superficies ignis, & ita redibit idem inconueniens vt prius. Deinde cum dicit. Tertia rō

Omnino autem accidit aut nullam inquam magnitudinem esse, aut tolli posse: si similiter se habet punctum quidem ad lineam: linea uero ad planum: & hoc ad corpus: omnia. n. si resoluantur in ipsa resoluentur nimirum prima. quare fieri po- G *test ut sola sint puncta, corpus autem nullum.* ARGY.

Totaliter aūt accidit nullam quidem esse magnitudinem, aut posse auferri: siquidem similiter se habet punctum ad lineam. Linea autem ad planum: hoc autem ad corpus. Omnia. n. adinuicem resoluta in prima resoluentur. Itaq; continget utiq; puncta solum esse: corpus autem nullum.

Ponit quartam rationem dicens: q accidit scdm positionem Platonis q nulla sit magnitudo, vel q oīs magnitudo possit auferri. i. eē desinere: quia similiter se habet punctū ad lineam, & linea ad supficiem, & superficies ad corpus: & ita si corpus cōponatur ex superficiebus, poterit in superficiem resolui. & eadem rōne omnes magnitudines resoluenf in prima, i. in puncta: & sic sequeretur q nullum sit corpus, sed solū puncta. Nec est simile: siquis velit argumentari, q potest contingere nulla corpora mista esse, quia possunt resolui in elementa, ex quibus componuntur: quia hmōi supponuntur cœlestibus corporib⁹, quæ operantur in eis mistionem. puncta autem non supponun- H tur aliquibus superioribus principiis, quæ in eis inferant necessitatem compositionis. Deinde cum dicit. Quarta rō.

Insuper si tempus etiā similiter sese habet: tolletur aliquando uel tolli potest: ipsum enim nunc indiuiduum est: perinde atq; lineæ punctum. ARGY.

Adhuc autem et si tēpus similiter se habeat auferetur utiq; quandoq;: aut continget utiq; ablatum esse. Quod enim nunc indiuisibile: uelut punctum lineæ est. T.c.15.

Ponit quintam rationem dicens q si tempus hoc modo se habeat q componatur ex instantibus: sicut corpus ex superficiebus vel lineæ ex punctis quod totum est vnius rationis, vt probatur in Sexto Physicor. sequitur q tempus continget totaliter tolli per resolutionem in sua indiuisibilia: quia ipsum nunc est indiuisibile temporis. sicut punctum est indiuisibile lineæ. Deinde cum dicit. Quinta rō. Lec. 1. &. 3 T.c.4.

ARGY. *Idem & his accidit: qui ex numeris cœlum componunt. Quidam enim ex numeris naturam constituunt: ut Pythagoricorum nonnulli. Corpora namq; naturalia pondus habere leuitatemq; uidentur.* T.c.16. *Vnitates autem neq; corpus facere compositæ, neq; pondus habere possunt.*

Idem autem accidit & ex numeris constituentibus cœlum. Quidam enim naturam ex numeris constituũt, quemadmodum T.c.17. *Pythagoricorum quidam. Physica quidem enim corpora uidentur grauitatem habentia & leuitatem. Vnitates autem neque corpus facere est possibile compositas neq; grauitatem habere.* * *Quòd quidem igitur neq; omnium generatio est, neque simpliciter nullius, palam ex dictis.*

* Codicib⁹ emẽdatiori b⁹ nõ legit textus iste.

Assimilat prædictam positionem positioni Pythagoricorũ & dicit q̃ eadem inconuenientia accidunt illis qui ponunt cœlum constitui ex numeris. Quidam.n. Pythagoricorum posuerũt totã naturam ex numeris esse constitutã ratione supra dicta, quos Plato sequutus est. Hoc autem improbat Philosoph⁹ hic: quia corpora naturalia habent grauitatem & leuitatem: vnitates autem adinuicem coniunctæ non possunt facere corpus quod sit continuum: sed aliquid discretum: nec etiam habent grauitatem, quia abstrahunt a situ: & per consequens a loco. Vltimo etiam epilogando concludit q̃ neq; omnium est generatio neq; nullius, quòd enim non sit nullius sensu apparet. Quòd autem non sit omnium, patet per hoc q̃ impossibile est omnis corporis esse generationem, quod quidem esset si corpus ex superficiebus generaretur &c.

LECTIO V.

Motum aliquẽ simplicibus corporibus conuenire, qui illis naturalis est, duplici ratione ostenditur: Democriti item ac Leucippi concluditur opinio circa corporum naturales motus.

ARGY. *Esse autem necessarium corporibus simplicibus natura motum aliquem uniuersi competere, ex iisce dilucidum fiet.*

T.c.18. *Quod autem necessarium existere motum simplicibus corporibus natura aliquẽ omnibus, ex his manifestũ.*

Postquam Philosophus improbauit positionem ponentium omnia corpora generari ex superficiebus, hic incipit inquirere vtrum corpora naturalia habeant motus naturales, secundo ostendit quomodo motus violenti corporum perficiantur diuersimode a motibus naturalibus. ibi { Quoniam autem naturam. &c. } Circa primum duo facit. primo ostendit q̃ corpora naturalia habent motus naturales, secundo ostendit q̃ habẽt grauitatem & leuitatem, quibus inclinantur ad suos motus naturales. ibi { Quòd autem quædam habere &c. } Circa primũ duo facit. primo probat q̃ corpora naturalia habent motus naturales, secundo improbat quorundam Philosophorum opiniones circa hoc errantium. ibi { Propter quod & Leucippo &c. } Circa primum duo facit. primo proponit quod intẽdit, & dicit q̃, quia supra dictũ est, q̃ operationes & passiones corporum sunt gñationes & motus eorũ: & de gñatione corporũ inquisitum est, restat dicendũ de motibus eorũ: & dicit, q̃ manifestũ est ex his, quæ dicentur q̃ necesse est oĩbus corporibus simplicibus inesse aliquẽ motũ naturalem: corpa uero mista sequunt motũ corpis simplicis pdominãtis in eis. ergo oĩbus corporibus naturalibus inest aliquis motus naturalis. Secũda ibi.

ARGY. *Nam cum moueri uideantur ui, nimirum ipsa moueri necesse est, si propriũ motum non habent. Idem uero est ui moueri: & præter naturam. At si præter naturam est quispiam motus, & secundũ naturam esse necesse est, præter quẽ ille est: & si multi sunt hi qui præter naturã sunt: unũ eum esse qui est secundũ naturã necesse est. Vnũquodq;.n. secundum quidem naturã simpliciter se habet: præter autem naturam multos habet motus.*

Quoniam.n. mota uidentur ui nimirum necessarium, si non proprium habent motum, uiolentia aũt moueri et præter naturã idem. Sed et si præter naturã est aliquis motus, necesse est cẽ & scdm naturam: præter quẽ hic est, et si multi præter naturã, eum, qui secũdum naturam unum: secundũ naturam quidem.n. simpliciter, præter naturam autem habet multos unũquodque.

Probat propositum duabus rationibus. Quarum prima sumitur ex parte motus. A Videmus.n. ad sensum corpora simplicia moueri. si ergo non habent motũ proprium sibi naturalẽ, necesse est q̃ moueantur per violentiam. Idem autem est moueri per violentiam, & moueri præter naturam. quod.n. est secundum naturam non est violentum: quia violẽtum est in quo nil confert vim patiens, vt dicitur in Tertio Ethicorum. Ex eo autem q̃ est aliquis motus præter naturam, sequitor q̃ sit aliquis motus secũdum naturã: respectu cuius dicitur motus violentus præter naturam. Non.n. ægritudo esset præter naturã dispositio, nisi esset sanitas dispositio ſm naturam. omnis autẽ priuatio præsupponit habitum. Et licet sequatur ex hoc q̃ est motus præter naturã, q̃ sit motus aliquis ſm naturam: quãuis tñ sint multi motus præter naturã, motus tamen ſm naturam est vnus: vnius.s. corporis, quia natura vnius rei est determinata ad vnũ, a qua contingit multipliciter deuiare: sicut est sanitas vna, ægritudines vero multæ: & hoc ideo, quia vnũquodq; ſm suam naturã est simpliciter i vno mõ: eo q̃ natura vni⁹ rei est vna: sed vnũquodq; habet non solũ multos motus, sed etiam multas dispositiones præter naturam. Sed contra hoc videtur esse quod in principio libri dictum est q̃ motui secundum B naturam cõtrariatur motus præter naturam: & q̃ vnum vni est cõtrarium. Ad quod dici potest q̃ Philosophus ibi loquitur de motibus simplicibus. Vnum.n. corpus non potest moueri pluribus motibus simplicibus præter naturam. Vel potest dici q̃ & si vnum vni sit contrarium: tamen cõtrarium quod est vt priuatio potest se habere multipliciter: sicut sanitas simpliciter ægritudo autem multipliciter. Et similiter motus secũdum naturam est vno modo, motus autem præter naturã multis modis. Secundam rationem ponit ibi.

Capite. 2. Lec. 1. & 2

Dobitatio. Lec. 2.

ARGY. *Præterea ex quiete hoc idem patet. Etenim aut uĩ aut secundum naturam quiescant necesse est. Vi autem ibi manent, quo & ui feruntur: & secundum naturam eadẽ ibi manent, & quo & secundum naturã feruntur: cum igitur aliquid in medio manere uideatur si secũdum naturam: patet & lationem qua huc fertur secundum naturam ipsi competere. Sin ui quid est quod prohibet ferri. Sĩ enim id quod prohibet ferri quiescit: eadem uerba sanè uolumus. Aut.n. id quod primum quiescit, secundũ naturam quiescit: aut in infinitum abibitur: quod quidem est im* C *possibile. Sin mouebitur ut Empedocles terram quiescere dicit conuersione: aliquem in locum sane moueretur. Cum impossibile sit in infinitum ferri. Nullum enim impossibile fit: impossibile autem est in infinitum trãsire. Quare stet alicubi quod fertur, & illic non ui maneat: sed secundum naturam necesse est. Quod si est secundum naturam quies: & motus erit secũdum naturam ea latio qua ad hunc itur locum.*

T.c.19. *Adhuc aũt & ex quiete manifestũ: &.n. quiescere necessarium, aut ui, aut scdm naturam. ui aũt manet, ubi et fertur ui: et secundũ naturã, ubi secundũ naturã. Quoniam igitur uidetur aliquid manens in medio, siquidẽ secundũ naturam, palã quia et latio quæ hic secundũ naturam ipsorum. Si aũt ui aliquid ferri probibens siquidẽ quiescens eundem concludemus sermonẽ. Necesse.n. aut secundũ naturam esse primũ quiescens: aut in infinitũ ire: quod quidem impossibile.* D *Si aũt quod mouetur prohibet ferri quẽadmodum Empedo. inquit terram a giratione quiescere alicubi utiq; fertur, quia in infinitũ impossibile. Nullum.n. fit impossibile. Infinitum autem pertransire impossibile, itaq; necesse stare alicubi quod fertur & ibi non ui manere, sed secundum naturam est, si autem est quies secundum naturam, est & motus secundum naturam, qui in hunc locum latio.*

Et sumitur ex parte quietis: & præsupponit duo. Quorũ primũ est q̃ necesse est oẽ quod quiescit quiescere aut violẽter aut ſm naturam. Secundũ est q̃ ibi quiescit aliquid p uiolentiã quo mouetur per uiolentiam: & ibi quiescit aliquid ſm naturã quo mouetur secundum naturam. Ex his autem argumentatur sic. Videmus ad sensũ aliqđ corpus quiescere in medio: puta terrã aut lapidẽ: ergo ſm præmissa aut quiescit per violentiã aut ſm naturã. Et siquidem ſm naturam: sequitur secũdum præmissa

q etiam motus talis corpoeis ad hunc locum sit naturalis. si autem quiescit per violentiam: oportet q sit aliquid inferens violentiam ei quod prohibeat ipsum moueri. Id ergo quod prohibet ipsum moueri, aut mouetur: aut quiescit. si quiescit, sicut columna quiescens prohibet lapidem suppositum moueri, redibit eadem quæstio de hoc prohibente vtrum quiescat naturaliter vel violenter. & si naturaliter: concluditur q etiam naturaliter mouetur. si autem violẽter: iterum indigebit alio prohibẽte: & sic necesse est, vel q deueniatur ad aliquod primum quiescens secundũ naturam, quod ẽt ex consequenti naturaliter mouebitur: aut q in infinitum procedatur in corporibus quod est impossibile, vt in Primo ostensum est. Si vero dicatur q quiescẽs violẽter in medio prohibetur mooeri ab aliquo: sicut Emped. dixit. s. q terra quiescit per violentiam prohibita a giratione cœli: remota prohibitione, consequens est q corpus prohibitum prius moueri feretur ad aliquem locum determinatum: quia impossibile est q ferator in infinitum: quia impossibile est infinitũ pertransire nihil enim est possibile fieri: qđ est impossibile factum esse. Si ergo ad aliquem locum determinatũ mouetur: quãdo illuc deuenerit stabit: & quiescet: non violenter sed naturaliter: & ita secundũ præmissa: si quiescit naturaliter in hoc loco: sequitur q naturaliter ad hunc locũ moueat & sic erit aliquis motus naturalis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quapropter et Leucip. dicat oportet atq; Democ. Qui prima corpoea semper in uacuo infinitoue moueri dicunt: quonã motu mouẽtur & quis est ipsoeum secundum naturã motus.*

T.c.20. *Propter quod & Leucippo & Democrito dicentibus semper moueri prima corpora in uacuo & infinito: dicendum quo motu & quis secundum naturam ipsorum motus.*

Improbat quorondam Philosophorũ opiniones circa prædicta. & primo opinionem Democ. secundo opinionem Platonis. ibi { Idem autem hoc accidere &c. } Circa primũ duo facit primo ex præmissis concludit insufficientiam Democ. ponebat enim corpora indiuisibilia, quæ dicebat eẽ principia semper moueri in spatio infinito & vacuo. Ostensum est autem q corporum simplicium est aliquis naturalis motus ergo debebant determinare qua specie motus hmői corpora moueãtur, & quis est motus naturalis eorum: cum autem hoc non determinauerint, insufficienter posuerunt. Secundo ibi.

ARGY. *Nam si elementorum aliud ab alio ui mouetur: at secũdum naturam etiã aliquem uniuscuiusq; motum esse necesse est: præter quem est iste qui uiolentus est: & id quod peimum mouet nõ ui, sed secundum naturam mouere oportet. In infinitum enim abibitur: si non erit quieq̃ primum mouens secundum naturam, sed semper ipsum prius ui subiens motum mouebit.*

Si enim aliud ab alio mouetur uiolentia elementorum. sed & secundum naturam necesse quendam esse motum uniuscuiusque præter quem uiolentus est: & oportet primum mouentem non ui mouere: sed secundum naturam. Infinitum enim est si non aliquid erit secundum naturam mouens primum: sed semper prius motum ui mouebit.

Ponit quandam excusationem, quia ipsi dicebant q vnũ istorum corporum indiuisibilium quæ ponebãt elementa, moueat ab alio per violentiã. Sed hoc excludit dupliciter. primo quidẽ quia si ponitur motus violentus: necesse est q ponatur motus sm naturam propter quem est motus violẽtus, vt supra dictũ est, secundo quia oportet q saltem primum mouens non moueat per violentiã, sed sm naturam. Quod.n. mouet per violentiam, habet principiũ suæ motionis extra, & ita non mouet nisi motum: si ergo nõ ponatur aliquod primum mouens sm naturam: sed semper moueat per violẽtiam prius motum ab aliquo alio, procedetur in infinitum in mouẽtibus, quod est impossibile, vt probatum est in Octauo Phy. Et ita non excusantur quin oportuerit eos assignare motum naturalem.

LECTIO VI.

Quatuor rõnibus, ac recte Philosophãtium dictis, Platonis reiicitur sententia, qua ante mundi ortum, elemẽta inordinate moueri naturaliter, affirmabat.

ARGY. *Hoc idem accidat necesse est. & si ut in Timæo est scriptũ, elementa inordinate mouebantur antea q̃ mundus ortus esset. Motum.n. aut uiolentum aut secũdum naturam esse necesse est.*

E *Quod si secundũ naturam mouebantur: mũdum esse necesse est: si quispiam uelit cum diligentia contemplari. Primum nãq; mouens mouere necesse est: ipsum secundum naturam subiens motum. Et ea quæ mouentur non ut in suis quiescentia locis eum quem nunc habent ordinem facere: ea quidem quæ pondus habent ad medium: ea uero quæ leuitatem habent a medio suopte pergentia nutu. Hunc autem ordinem mundus habet.*

IDem autem hoc accidere necessarium utiq; si quemadmodum in Timæo scriptum est ante factum esse mundum mouebantur elementa inordinate. Necesse.n. aut uiolentũ esse motũ aut secundũ naturam. Si aũt secundum naturã mouebantur: necesse mundũ esse: siquis attendens uelit consyderare. Tunc.n. primũ mouens necesse mouere seipsum motus secundum naturam: et mota non uiolentia in proprijs quiescentia locis facere: quem quidem habent nunc ordinem. Quæ quidem grauitatem habentia ad medium: quæ autem leuitatem habentia a medio: hanc autem mundus habet dispositionem. T.c.21.

F Postquam Philosophus improbauit opinionem Democriti & Leucippi circa motus corporum naturalium, hic improbat opinionem Platonis circa idem. & primo per rationes, secundo per dicta aliorum Philosophorum, qui circa hoc melius sensisse videntur. ibi { Videtur autem hoc ipsum &c. } Circa primum ponit quatuor rationes. Circa quarum primam dicit q idem inconueniens quod accidit Democrito & Leucippo, necesse est accidere siquis ponat quòd antequam mundus esset factus: elementa ex quibus mũdus cõstituitur, mouebantur motu inordinato: sicut in Timæo scribitur a Platone narrãte, q anteqũ mundus a Deo fieret materia inordinate fluctuabat. Quòd autem idem accidat ex hac positione ostendit subdens q necesse est dicere q motus inordinatus quo mouebãtur elementa, aut esset violentus, aut sm naturam. Et siquidem esset violentus reditur in primam positionem. Vnde accidit idem inconueniens. Si aũt esset secũdum naturam, hoc est contrariũ posito. ponitur.n. q nondum mundus erat. Si uero elemẽta mouebantur secundum naturam necesse est dicere q tũc mundus erat, si quis attente velit consyderare. Cum omnis motus etiam secundum Platonem, reducatur sicut in causam in primum mouens.
G Si ergo elementa quocunq; modo mouebantur, necesse est dicere q primum mouẽs mouebat se ipsum sm naturam: primum autem mouens hic intelligitur, non simpliciter primum, quia hoc est omnino immobile, vt probatur in Octauo Phy. & in Duodecimo Metaphy. sed primum mouens in genere naturalium mouentium, quod mouet seipsum tanquã compositum ex motore & moto, vt probatum est in Octauo Physicor. Alia tamen litera habet. Primum mouens necesse mouere ipsum motum, s. primum sm naturã. Et etiam intelligitur de primo motore simpliciter mouẽte simpliciter, quod est omnino immobile, quod mouet primum mobile. Quocunq; autem modo accipiatur primum mouens necesse est q moueat secundum naturam. Non.n. est possibile, vt id quod est præter naturam sit prius eo quod est secundum naturam, vt ex præmissis patet. Si autem primum mouens naturaliter mouet necesse est q corpora mota quæ secundũ motionem primi mouentis non moueantur per violentiã, neq; quiescant per violentiam in propriis locis, sed seruent eundem ordinem quem nunc tenent, ita. s. q corpora grauia cedant ad mediũ. & ibi quiescant,
H corpora autem leuia ferantur a medio, & sursum moueantur, hæc aũt dispositio mundi existentis est, sequit ergo q mundus esset antequã fieret. Non ergo est consonum ponere q elementa priusquã mundus fieret mouerẽtur sm naturam, vel sm violentiam, & sic sequitur idem incõueniens quod Democrito & Leucippo. Secundam rationem ponit ibi.

Lec. 23. T.c. 83. Lec. 7. Lec. 10.

Præterea tantum quispiam interrogauerit: fieri ne poterat an non poterat: ut inordinate subeuntia motum talibus etiam mistionibus aliqua misceantur: ex quibus ea corpora constant quæ secundũ naturam constituuntur: ossa, inquam, & caro: et huiusmodi cætera, quemadmodum Emped. in concordia fieri dicit. Ait.n. complura capita sine collo sunt orta. ARGY.

Adhuc autem tãtum quæret utiq; aliquis utrũ possibile aut T.c.22.

impossibile

impossibile erat mota inordinate & misceri talibus mixturis quædam ex quibusdam constant secundum naturam constituta corpora. Dico autem puta ossa & carnes, quemadmodum Empedocles inquit fieri in amicitia. Dicit enim quód multorum capita sine ceruice germinauerunt.

Secũda rõ. Quæ quidem quantum ad aliquid in idem tendit ꝙ prima .s. ꝙ mundus esset antequam fieret: sed prima hoc cõcludebat ex parte corporum simplicium hæc autem ratio concludit ex parte corporum mistorum vtrorunq; dispositio attenditur & in consistentia mundi. dicit ergo si elementa antequam mundus fieret mouebantur inordinate. poteſt aliquis quærere vtrũ elementa quæ inordinate mouebantur possent misceri talibus mistionibus: vt ex eis constituerentur corpora quæ secundum naturã constant. s. carnes & ossa: & alia huiusmodi. siquis enim dicat hoc non fuisse possibile: sequitur ꝙ elementa non omnino inordinate mouebantur: cum. s. non possent indifferenter quibuslibet motibus moueri. Nam Empedocles ponẽs elementa moueri ab amicitia: dixit ꝙ huiusmodi corpora per motum quo amicitia ea mouebat constituebantur: eo s. ꝙ ex solis motibus elementorũ per amicitiã alicui gñabatur caro, alicui os, alicui caput, alicui manus. Vnde dicit ꝙ ex tali coniunctione elementorũ per amicitiã sunt producta multa capita sine ceruice. Si ergo sic dicat fuisse impossibile hæc produci: elementa non omnino inordinate mouebãtur. Si vero possibile erat hæc produci: iam erat completa mundi dispositio non solum quãtum ad corpora simplicia: sed ẽt quantum ad mista. Est aũt attẽdendum ꝙ germinatio capitum sine ceruice secundũ Emped. causatur ex amicitia: non secundum vltimum terminum suæ motionis: in quo ex omnibus facit vnum: sed secũdum processum quo paulatim plura in vnum redigit: ex elementis corpora mista constituens. Tertiam rationem ponit ibi.

ARGY. *Apud autem omnes qui infinita in infinito ea quæ mouentur faciunt: si unum est id quod mouet uno moueantur motu necesse est: quare non sine ordine mouebuntur. Sin uero ea quæ mouent sunt infinita: & lationes infinitas esse necesse est: nam si finite sint: ordo quidam erit. Non enim quia in idem non feruntur, inordinatio accidit: neq; enim nunc in idem uniuersa feruntur: sed ea tantum quæ eiusdem generis sunt.*

T.c.23. *His autem qui infinita in infinito mota faciunt siquidem unũ mouens necesse una ferri latione. Quare non inordinate mouebuntur. Si autem infinita mouentia: & lationes infinitas necessarium esse: si enim finite: ordo aliquis est. Non enim ex non ferri in idem inordinatio accidit: neq; enim nunc in idem feruntur omnia: sed quæ eiusdem generis solum.*

Tertia rõ. Inducit autem hæc ratio non absolute cõtra Platonem, sed coassumendo opinionem Democriti & Leucippi, qui ponebãt infinita corpora indiuisibilia moueri in spatio infinito: si hanc positionem Platonis susciperent. quod ante mundum elementa mouerentur motu inordinato sequeretur inconueniens: aut enim omnia illa infinita mouerentur ab vno mouente. s. secundum speciẽ: puta a grauitate vel leuitate: aut ab infinitis. Et siquidem ab vno necesse esset ea ferri vna specie motus localis: puta motu qui est sursum: vel motu qui est deorsum: & ita non mouerentur inordinate. Iam enim in hoc attenditur aliqua ordinatio motus ꝙ omnia feruntur in idem. Si vero essent infinita principia motus specie differentia: sequeretur ꝙ etiam essent infinitæ species motus: quod est impossibile secundum præmissa: in quibus ostensum est non esse infinitas & indeterminatas species motus. Idem autem dicendum est de finitis principiis motuum & finitis motibus: quia si essent finitæ species motus causatæ a finitis principiis: iam attẽderetur in eis aliquis ordo. non enim inordinatio motuum proueniet ex hoc ꝙ non omnia corpora feruntur in idem: quod est esse plures species motus: quia etiam nunc quando mundo iam facto est ordinatus motus corporum: non omnia corpora feruntur in idem: sed solum ea quæ sunt vnius generis: sicut omnia grauia deorsum. Addit ergo per hanc intẽtionem ꝙ necesse est ponere motus infinitos: si antequam mundus fieret corpora mouebantur inordinate. Quartam rationem ponit ibi.

ARGY. *Præterea inordinate quippiam fieri nil aliud est, quàm fieri præter naturam. Ordo. n. proprius: sensibiliũ natura nimirum est. At uero & hoc absurdum est ac impossibile: infinitum inquam inordinatum motum habere. Est enim ea natura rerum: quam plures & pluri in tempore habent. Contrarium igitur ipsis accidit. Inordinationes quidem esse secundũ naturam. Ordinem uero mundumue præter naturam: & tamen nihil eorum quæ sunt secundum naturam fit sorte & fortuna.*

T.c.24. *Adhuc aũt inordinate nihil est aliud ꝗ præter naturam. ordo. n. propria sensibilium natura est. Sed adhuc & hoc inconueniens & impossibile infinitum inordinatum habere motum. est enim natura illa rerum qualem habent plura: & plurimo tempore. Accidit igitur ipsis contrarium. Inordinationem quidem esse secundum naturã: ordinem autem & mũdum præter naturam: quamuis nihil ut contingit sit eorũ quæ secundum naturã.*

Quarta rõ. Per quam ostenditur, ꝙ prædicta positio sibiipsi contradicit. nihil enim aliud est esse aliquid inordinate ꝗ esse præter naturam. in rebus enim sensibilibus apparet ꝙ ordo est propria natura eorum: quia. s. per propriam naturam vnumquodq; eorum inclinatur ad aliquid certum. hæc autem inclinatio est ordo: qui attenditur in sensibilibus rebus. Tunc. n. vnũquodq; dicitur inordinate agere aut moueri qñ hoc accidit non ſm inclinationẽ naturæ propriæ. Ex quo adhuc apparet hoc esse inconueniens & impossibile ꝙ res mobilis habeat motũ inordinatũ infinitum. i. infinito tẽpore durantem: quia sicut dictum est motus inordinatus est qui est contra naturã apparet aũt hoc ad rationem naturæ cuiuscunq; rei pertinere ꝙ inueniatur in pluribus quæ sunt vnius generis: & plurimo tempore. non. n. dicitur esse naturale homini: quod aliquibus paucis conuenit. puta esse ambidextrũ: sed quod in pluribus & frequẽtibus inuenitur. sic igitur accidit ipsis Platonicis ponere simul contraria. s. ꝙ inordinatio motus sit ſm naturam: eo ꝙ fuit tempore infinito ante mundũ: & ꝙ ordinatio motus & mundus constitutus motu iã ordinato sit præter naturã: eo ꝙ pauciori tẽpore fuit ꝗuis nihil eorũ quæ sunt ſm naturam sit vt cõtingit. i. absq; certo ordine. Est aũt attendendum ꝙ rationes Arist. directe contra positionem. Platonis procedunt si ex verbis eius intelligat ꝙ prius tempore erat inordinatio motus elementorum ꝗ fieret mundus: sectatores aũt Platonis dicunt eum hoc nõ intellexisse: sed ꝙ omnis ordinatio motus sensibilium est a primo principio. ita ꝙ alia in se consyderata præter influentiam primi principii sunt inordinata. Et secundum hoc Arist non obiicit hic contra sensum Platonis: sed contra Platonicorum verba: ne ab eis aliquis in errorem inducatur. Deinde cum dicit.

ARGY. *Videtur autem Anaxa. hoc ipsum etiam bene accepisse. Ex immobilibus enim incipit conficere mundum. Enituntur autem & cæteri congregantes aliquo modo rursus mouere ac segregare: Ex distantibus aũt ac subeuntibus motum gñationem facere non est consonum rationi. Quapropter & Emped. omittit eum motum qui est in concordia. Non. n. cælum constituere potuisset, ex separatis quidem extruens: ob concordiam autem faciens congregationem. Ex segregatis. n. elementis mundus est constitutus: quare ex uno fiat & congregato necesse est.*

T.c.25. *Videtur autem hoc ipsum etiam Anaxag. sumere bene. Ex immobilibus enim inchoat mundum facere. Tentant autem & alij congregantes aliqualiter iterum mouere & segregare: distantibus autem et motis non rationabilem facere generationem. Propter quod & Empedocles prætermittit eã quæ in amicitia. Neq; enim utiq; poterat constituere cælum ex segregatis quid construens. congregationem autẽ faciens propter amicitiam: ex disgregatis enim est constitutus mundus elementis: itaq; necessarium fieri ex uno & congregato.*

Improbat prædictã positionẽ ex dictis aliorũ Philosophorũ qui sup hoc sensisse melius videnl ei. Circa qđ consyderandum est: ꝙ tam Democritus, Leucippusꝗ etiam Plato duo videbantur posuisse circa corpora existentia ante mundum primo quidem quia ponebant ea moueri. secundo quia ponebant ea segregata. quantum ergo ad primum dicit ꝙ hoc ipsum ꝙ consyderatur circa constitutionem mundi videtur Anaxag. bene sumere. posuit enim ꝙ mundus incœperit ex corporibus non

prius motis. Quod quidem rationabilius est q̄ dicere mundum fieri ex corporibus prius motis: nam motus actus quidam est in potentia existentis: & ita medium est inter primam potentiam & primum actum: in his autem quæ fiunt: principium sumitur ab his quæ sunt omnino in potentia. Et ideo rationabilius est principium mundi constituere ex his quæ omnino non mouentur q̄ ex rebus motis. Quantum autem ad secundum dicit. ꝙ etiam alii Philosophi ponentes principium mondi congregantes aliqualiter. i. dicentes ꝙ anteq̄ mundus fieret: erant omnia aliqualiter congregata in vnum: tentauerunt assignare modum quomodo res iterum mouerentur: & adinuicem segregarentor in ipsa mundi constitutione, sicut posuit Anaximander & Empedoc. Non est n. rationabile ꝙ aliquis faciat generationem mūdi ex rebus prius distantibus & motis. sicut. n. motus est actus quidam: ita etiam discretio seu distantia rerum est per proprias formas ſm quas res sunt in actu: secundum. n. ꝙ sunt in potentia res non discernuntur. Et quia generatio proprie fit ex eo ꝙ est in potentia: ideo nō est rationabile generare mundum ex rebus discretis & motis. Et inde est ꝙ Empedocles in prima generatione mundi prætermisit amicitiam ad q̄ pertinet congregare disgregata. non enim poterat Empedocl. tradere constitutionem cœli. i. mundi: ita ꝙ cōstitueret ipsum ex rebos segregatis faciendo congregationem prius disgregatorum per amicitiā: sic enim sequeretur ꝙ mundus esset constitutus ex elementis prius disgregatis quod est contra prædicta. Vnde quia in constitutione mundi vtebatur solum lite ad q̄ pertinet disgregare coniuncta: consequens est ꝙ mūdus etiam fieret ex aliquo vno & congregaro ex multis.

ARGY. *Naturalem igitur motum uniuscuiusq; corporū esse: quo nō ui mouentur neq; præter naturam ex isce quæ diximus patuit.*

T.c.26. *Quod quidem iguur est naturalis quidam motus uniuscuiusq; corporum: quo non ui mouentur, neq; præter naturam, manifestum ex his.*

Vltimo autem epilogando cōcludit manifestum esse ex prædictis ꝙ est quidā naturalis motus uniuscuiusq; corporis quo non mouetur per uiolentiam neq; præter naturam.

LECTIO. VII.

Corpora naturaliter mota habere grauitatem ac leuitatem docetur, quibus, vel quibusdam principiis mouentur naturaliter: aer item motui naturali deseruire inducit.

ARGY. *Esse autem necessarium ponderis nonnulla corpora momentum ac leuitatis habere, ex his dilucidum fieret.*

QVód autem quædam habere necessarium inclinationem grauitatis & leuitatis ex his palam.

Postq̄ Philosophus ostendit ꝙ corpora naturalia habent motus naturales, & improbauit positiones Philosophorū, qui circa hoc errauerunt, hic ostendit ꝙ corpora quæ mouentur naturaliter motu recto, habent grauitatem & leuitatem principia enim motus naturalis in dictis corporibus attenduntur secundum grauitatem & leuitatem. primo ergo proponit quod intendit dicens, manifestum esse ex his quæ sequuntur, ꝙ quædam corpora, quæ. s. mouentur naturaliter motu recto, necesse est habere grauitatem & leuitatem, quibus inclinātur ad propria loca. Dicit autem quædam ad differētiam eorum, quæ circulariter mouentur. Secundo ibi.

ARGY. *Dicimus enim necessarium esse moueri. Si uero id quod mouetur momentum natura non habet, fieri nō potest ut aut è medio aut ad medium moueatur.*

Moueri quidem enim inquimus necessarium esse: si autem non habebit natura inclinationem quod mouetur impossibile moueri aut ad medium, aut a medio.

Inducit probationē ad propositum, dicens, hic dicimus cōmoniter ꝙ necesse est corpora naturalia moueri. Ex hoc enim dicuntur naturalia ꝙ habent in seipsis principium motus, vt ex Secundo Physicorum apparet: sed si illud quod mouetur
Lec. 1. T.c. primi. non habet naturalem inclinationem qua tendit in aliquem locum determinatū, impossibile est ꝙ moueatur vel ad mediū, quod fit per inclinationē grauitatis: vel a medio, quod fit ꝑ inclinationem leuitatis. ergo necesse est corpora quæ mouentur motu recto habere grauitatem & leuitatem. Tertio ibi.

ARGY. *Sit enim A quidem pondere carens, B uero habeat pondus,*

E *atq; transeat A quidem C D spatium e: B uero æquali in tempore spatium C E. per maius enim spatium id quod pondus habet feretur. Si igitur corpus quod habet pondus ea ratione qua diuisum est C E, spatium diuidatur. Potest. n. ad partium suarum aliquam sic se habere ut C E, se habet ad C D, si totum per totum C E fertur: pars eodem tempore per C D feratur nesse est. Quare id quod pōdere uacat: & id quod est ponderis particeps per æquale spatium tempore eodem ferentur. qđ impossibile est. Eadem & in leuitate ratio fieri potest.*

Sit enim quod quidem in quo A, non graue. Quod autem in quo B, grauitatem habens: feratur autem non graue per eam quæ G D. Quod autem B, in æquali tempore per eā quæ G E. per maius enim fertur grauitatem ut quæ G E ad eā quæ G D, possibile enim sic se habere ad aliquid earum quæ in ipso partium: si totum fertur per totam G E, partem: necesse est in eodem tempore eam quæ G D ferri. Itaq; per æquale fertur non graue & grauitatem habens: quod quidem impossibile: eadem
F *autem & ratio & in leuitate.*

Probat quod supposuerat. s. ꝙ si prædicta corpora non habeant grauitatem & leuitatem ꝙ non mouerentur. Et primo ostendit ꝙ nō mouerentur naturaliter, secundo ostendit ꝙ nō mouerentur per violentiam. ibi { Adhuc autem si erit aliquod corpus &c. } Dicit ergo primo ꝙ si aliquod inferiorum corporum non habet grauitatem vel leuitatē: sint duo corpora quorum vnum sit A, non habens grauitatem. aliud autem sit B habens grauitatem. moueatur autem A, quod est corpus nō graue aliquo determinato tempore: puta per spatium vnius horæ per magnitudinem quæ est G D, motu, s. qui est ad mediū: corpus autem quod est B, grauitatem habens: feretur in eodē tempore eadem specie motus per maiorem magnitudinem: quæ sit G E, necesse est enim ꝙ corpus habens grauitatem feratur æquali tempore per maius spatium q̄ corpus non habens grauitatem: sicut & corpus grauius feretur citius deorsum, q̄ corpus minus graue. Diuidatur autem corpus B habens grauitatē ſm proportionem quæ est G D, vt. s. se habeat totum B, ad partem eius. puta quæ sit E, sicut se habet totum G E, ad G D nihil
G enim prohibet talem diuisionem fieri corporis B, cum omne corpus finitum possit diuidi secundum quamcunq; proportionem datam procedatur ergo sic: sicut se habet G E ad G D, ita se habet B ad partem eius ergo permutatim, sicut se habet totum B, ad totum G E, ita se habet pars diuisa ad G E. Si ergo totum B fertur tempore determinato per totum G E, necesse est ꝙ pars ipsius B in eodem tempore feratur per magnitudinem G D. In eodem autē tempore corpus A non habens grauitatem: ferebatur super eandem magnitudinem. ergo sequetur ꝙ corpos habens grauitatem: & corpus non habens grauitatem in æquali tempore ferantur soper eandem magnitudinem: & eadem ratio est si alterum corpus ponatur habere leuitatem. Sic ergo manifestum est ꝙ sequitur inconueniens: si aliquod inferiorum corporum ponatur nō habere grauitatem neq; leuitatem. Deinde cum dicit.

Præterea si quippiam corpus & ponderis expers & leuitatis motum subibit ui moueatur necesse est. Si uero ui moueatur: infinitum efficit motum: nam cum potentia quedam sit ea ARGY.
H *quæ mouet: id autem quod est minus ac leuius plus ab eadem potentia moueatur. Sit motum A quidem pondere carens per C D E, spatium, B uero pondus æquali in tempore per C D. Si igitur diuisum fuerit id quod pondus habet: ea ratione quam C E ad C D, habet: fiet ut id quod auferetur ab eo quod pondus habet æquali in tempore per C E feratur: quoniam totum per C D, mouebatur. Celerius enim minoris ad celeritatem maioris ita sese habebit: ut maius corpus se habet ad minus. Per æquale ergo spatiū & id quod pondere uacat. & id quod est ponderis particeps tēpore eodem feretur, quod quidem fieri nequit. Quare, si omni quouis proposito per maius spatium id mouebitur quod pondere caret. per infinitum utiq; ferri potest. patet igitur omne definitum corpus pondus aut leuitatem habere.*

Adhuc

T.c.27. *Adhuc autem si erit aliquod corpus motum neq; leuitatem neq; grauitatem habens necesse hoc ui moueri. Quod autem ui mouetur infinitum facit motum. Quoniam enim uirtus quædam mouēs minus et leuius ab eadem uirtute plus mouebitur. Motum sit quod quidem in quo A nō graue, per eam quæ G E. Quod autem in quo B, grauitatem habens, in æquali tempore per eam quæ G D. Diuiso autem grauitatem habente corpore, ut quæ G E, ad eam quæ G D, accidet ablatum A grauitatem habente corpore per G E, ferri in æquali tempore: quoniam totum ferebatur per eam quæ G D. Velocitatem habebit quæ minoris ad hoc quidem maioris: aut maius corpus ad minus. Aequale igitur non graue fertur corpus: & grauitatem habens in eodem tempore. Hoc autem impossibile. Itaque quoniam omni apposito maiorem mouebitur distensionem non graue, in infinitum utique mouebitur. Manifestum igitur quòd necesse corpus omne grauitatem habere, aut leuitatem: quod determinatum.*

Ostendit q, si sit aliquod inferiorum corporum non habēs grauitatem vel leuitatem, q non possit per violentiam moueri, & dicit. Ex quo ostensum est per rationem prædictā q corpus sine grauitate vel leuitate non pōt moueri naturaliter motu recto, necesse est si moueretur q moueatur per violētiam. Nam omnis motus huiusmodi corporum aut est naturalis aut violentus: sed nec per violentiam moueri poterit: quia si moueatur per violentiam, necesse est q, sit motus infinitus. i. infinitæ velocitatis: quod est impossibile. Et q hoc sequatur probat præmisso hoc principio q si aliqua virtus. i. violentia sit mouens aliquod corpus grauius vel leuius ab eadem virtute, idest ab eadem violentia plus, i. velocius mouebitur in motu, s. deorsum: nam corpus maius & grauius magis violenter resistit. Sit igitur A corpus non habens grauitatem, quod violenter moueatur sursum per magnitudinē quæ est G E, aliud autem corpus sit B, grauitatem habens, quod ab eadem virtute in æquali tempore moueatur per magnitudinem quæ est GD, minorē vtiq; quā'm G E, sicut grauius minus mouetur ab eadem virtute, ita graue minus q̄ non graue. Diuidatur ergo corpus B, habens grauitatem secundum proportionē quæ est magnitudinis G E, ad G D, sequetur ergo sicut & prius, quod id quod aufertur per diuisionem a corpore B, grauitatem habente: feratur per magnitudinem G E, in æquali tempore in quo ferebatur per ipsam corpus A, non habens grauitatem: qua totum corpus B, in eodem tempore ferebatur per magnitudinē G D, quæ est minor. Oportet enim esse proportionem velocitatis minoris magnitudinis ad maiorem, sicut se habet corpus maius ad minus. ita s. q in eodem tempore maius corpus moueatur per minorem magnitudinem, & minus per maiorem: quia minus corpus ab eadem virtute velocius mouetur. Sequetur igitur q per æquale spacium feratur corpus non graue: & corpus habēs grauitatem in eodem tempore: quod est impossibile. Quodcunque autem corpus graue proponatur: quantumcunq; velociter moueatur, adhuc corpus non graue mouebitur eodem tēpore per maius spacium: Sic igitur sequitur q corpus non graue moueatur infinita velocitate per violentiam: quod est impossibile: & eadem ratio est de corpore leui. Sic ergo epilogando concludit manifestum esse q omne corpus quod determinatum est, s. q mouetur motu recto necessario habeat grauitatem vel leuitatem. Et dicit notanter determinatum: vel quia hic determinate de ipso loquitur: vel quia huiusmodi corpora mouentur motu recto prout sunt segregata & diuersa: non autem secundum se tota. Deinde cum dicit.

A G E
B G D

ARGY. *Cum autem natura quidem id sit principium motus quod est in ipso: potentia autem id quod est in alio ut aliud est: atque motus alius sit secundum naturam, alius uiolentus. Naturalis quidem motum celeriorem faciet eo quod potentia mouet: ut eum quo lapis deorsum fertur. Eum autem qui est præter naturam omnino potentia ipsa.*

T.c.28. *Quoniam autem natura est in ipso existens motus principium, uirtus autem in alio secundum q, aliud. Motus autem hic quidem secundum naturam, hic autem uiolentus omnis: eū quidem qui secundum naturam, puta lapidi eum qui deorsum: uelociorem faciet quod secundum uirtutem. Eum autem qui præter naturam totaliter ipsa.* De principiis motus naturalis & violenti.

A

Quia superius fecit mentionem de motu naturali & violento, hic ostendit qualiter vterq; motus perficiatur. Et circa hoc duo facit primo ostendit differentiam motus naturalis & violenti. secundo ostendit quomodo vterq; motus inuenitur in aere. ibi { Ad ambo autem &c. } Circa primum duo facit. primo ostendit differentiam motus naturalis & violenti secundo ostendit quomodo violenta aduersentur in motu naturali, ibi { Eum quidem &c. } Differunt autem motus naturalis & violentus secundum sua principia. & ideo primo definit principia vtriusq; motus. & dicit q natura est principium motus existēs in eo quod mouetur, vt manifestum est in Secundo Phy. Virtus autem. i. potentia mouens per violentiam, est principium motus existens in alio secundum q est aliud. Quod quidem dicitur, quia potest per accidens principium motus violenti esse in eodē. non tamen sm q est idem, sed sm q est aliud. Sicut ēt medicus sanat seipsum nō sicut medicum, sed sicut infirmum. (Lec. 1. T.c. 3.)

B Et ex hoc patet q quidam motus est sm naturam, quidam autē motus est violētus. Est. n. motus sm naturam: cuius principiū est in ipso q mouetur: non solum autem principium actiuum: sed etiam passiuum. Quod quidem est potentia per quam aliqd est naturaliter susceptiuum motionis alterius: & ideo cum corpora inferiora mouentur a corporibus superioribus non est motus violentus, sed naturalis: quia in corporibus inferioribus est naturalis aptitudo vt sequantur motiones superiorum corporum Motus autem violentus est quādo principium motus ab extrinseco: sicut cum homo proiicit corpus graue sursum: in quo nulla est naturalis aptitudo ad talem motum. Ostendit autem consequenter quomodo violentia misceatur motui naturali. Cum enim motum qui est alicui corpori naturalis, sicut lapidi est motus naturalis deorsum potētia violenter mouens facit aliquādo velociorem. & sic talis motus quodammodo est commixtus dum secum habet a natura additionem velocitatis: quocunq; enim modo esset ibi aliquid a natura, nec esset præter naturam. Deinde cum dicit.

ARGY. *Ad utrunq; autem utitur aere ipso ut instrumento. Est enim hic aptus & leuis esse & grauis: lationem igitur eam qua sursum itur, faciet uti leuis. Cū pulsus fuerit: principiumq; sumpserit a potentia ipsa. Lationem autem eam qua descenditur faciet uti grauis: potentia enim quasi uidelicet impressam tradit utriq;. Quapropter & non sequente eo quod mouit: id fertur quod præter naturam est motum. Si enim non tale quid corpus esset, uiolentus motus sane non esset.*

C

Ad ambo autem tanquam organo utitur aere. natus est. n. hic & leuis esse & grauis eam quidem igitur quæ sursum faciet lationem secundum q, leuis cum feratur. & sumat principium a uirtute quod deorsum iterum secūdum q, grauis: uelut. n. imprimens tradit utriq;: propter quod & non assequente eo quod mouit. fertur ui motum: si. n. non tale aliquod corpus existeret: non utiq; esset qui ui motus.

D Ostendit quomodo aer deseruit vtriq; motui Et primo qūo deseruit motui violento. secūdo qūo deseruit motui naturali. ibi { Et eum autem qui secundum naturam &c. } Dicit ergo primo q virtus motoris violenti vtitur aere tanq̄ quodam instrumento ad ambo. i. ad motum sursum, & ad motum deorsum: aer autem natus est esse leuis & grauis, sicut enim supra dictum est, & infra in Quarto plenius dicetur, ignis est simpliciter leuis: terra autem simpliciter grauis: aer autem & aqua medio modo se habent inter vtrunq;. Nam aer ad ignem quidem est grauis, ad aquam autem & terram est leuis: aqua autē ad terram quidem est leuis, ad ignem autem & aerem est grauis. Sic igitur aer secundō q est leuis, perficiet motum violentum qui est sursum: ita tamen prout mouetur & fuerit principium talis motionis potentia violenti motoris: motum autem qui est deorsum perficit sm q est grauis. virtus enim violenti motoris per modum cuiusdam impressionis tradit motum vtriq;. i. vel aeri sursum moto & deorsum moto: vel etiam aeri & corpori graui, puta lapidi. Non est autē intelligendum (Lect. 17. Lec. 3. De motu proiectorum.)

ꝙ virtus violenti motoris imprimat lapidi, qui per violentiam mouetur, aliquam virtutem per quam moueatur: sicut virtus generantis imprimit genito formam quam cõsequitur motus naturalis. Nam sic motus violẽtus esset a principio intrinseco: quod est contra rationem motus violenti: sequeretur etiam ꝙ lapis ex hoc ipso ꝙ mouetur localiter per violentiam alteraretur: quod est contra sensum. Imprimit ergo motor violentus lapidi solum motum: quod quidem fit, dum tangit ipsum: sed quia aer est susceptibilior talis impressionis: tum quia est subtilior: tum quia est quodammodo leuis: velocius mouetur per impressionem violenti motoris quã lapis: & sic desinente violento motore: aer ab eo motus vlterius propellit lapidem & etiam aerem coniunctum, qui etiam mouet lapidem vlterius & hoc fit quousq; durat impressio primi motoris violẽti, vt in Octauo Physi. Et inde est ꝙ quamuis motor violentus nõ sequatur ipsum mobile: quod per violentiam fertur: puta lapidem: vt præsentialiter ipsum moueat: tamen mouet per impressionẽ aeris. si n. nõ esset tale corpus, quale est aer, nõ esset motus violentus Ex quo patet ꝙ aer est instrumentũ motus violenti necessarium, & non solũ propter bene esse. Deinde cum dicit.

Lect. 22.
T.c. 82.

ARGY. *Motui quoq; secundum naturam cuiusq; modo eodem conducit suo ad mobilis terga concursu.*

Et eum autem qui secundum naturam uniuscuiusq; motum promouet eodem modo.

Ostendit qũo aer deseruiat motui naturali: & dicit ꝙ aer eodem modo promouet motum naturalem vniuscuiusq; corporum, sicut & motum violentum: inquantum. s. per suam leuitatem coadiuuat ad motum qui est sursum: per suam autẽ grauitatem ad motum qui est deorsum. Potest autem esse dubiũ vtrum aer deseruiat motui naturali corporum grauium & leuium ex necessitate: vel solum propter bene esse. Determinat autem Auer. ꝙ etiam motui naturali deseruiat ex necessitate. Et hoc duplici ratione. primo quidem, quia sicut ipse dicit in cõmento suo in hoc loco, motor grauium & leuiũ est generans: qui dum dat formam ex consequenti dat motum naturalem: sicut & omnia accidentia naturalia quæ consequuntur formã. Et sic generans causat motum naturalem mediante forma. motus autem naturalis debet immediate sequi a suo motore: cum motus naturalis non immediate sequatur a generante: sed forma sit proprius motor in motu naturali. Vnde videtur ꝙ corpora grauia & leuia quodammodo moueant seipsa, non autem per se, quia mouens seipsum diuiditur in mouens & motum: vt probatur in Octauo Physi. quod non inuenitur in corporibus grauibus & leuibus: quæ diuiduntur in formam & materiam, cuius non est moueri, vt probatur in Quinto Physico. Vnde relinquitur ꝙ corpus graue vel leue moueat seipsum per accidens: sicut nauta qui mouet nauem, ad cuius motum ipse mouetur. Et similiter corpus graue & leue per suam formam mouet aerem, ad cuius motũ ipsum corpus graue & leue mouetur. Et sic concludit ꝙ aer de necessitate deseruit motui naturali. Secundo quia vt ipse dicit in commen. Quarto Physico, oportet esse aliquam resistentiam inter mouens & mobile, nulla autem est resistẽtia materiæ corporis grauis vel leuis ad eius formam quæ est principium motus. Et ideo necesse est ꝙ sit aliqua resistentia ex parte medii quod est aer vel aqua: & sic aer est de necessitate motus naturalis. Vtrunq; autem ex eadem radice erroris procedit. existimauit enim ꝙ forma corporis grauis & leuis sit principium actiuum per modum mouentis, & sic oporteat esse aliquam resistẽtiam ad inclinationem formæ, & ꝙ motus non procedat immediate a generante qui dat formam. sed hoc est omnino falsum. Nam forma grauis & leuis non est principium motus, sicut agens motum, sed sicut quo mouens mouet, sicut color est principium visionis quo aliquid videtur. Vnde & Aristo. dicit in Octauo Physic. postea quæ dixerat de motu grauium & leuium, ꝙ quidem nihil horũ mouet seipsum manifestum est, sed motus habeat principium nõ mouendi, neq; faciendi, sed patiendi. Sic igitur mot⁹ grauium & leuium procedit a generante immediate, neq; etiam oportet alteram resistentiam quære in hoc motu, ꝗ illam quæ est inter generans & genitum. Et sic relinquitur ꝙ aer non requiratur ad motum naturalem ex necessitate sicut in motu violento, quia id quod mouetur naturaliter habet sibi inditam virtutem quæ est principium motus. Vnde non oportet ꝙ ab alio impellente moueatur, sicut id quod per violentiam mouetur, quia nullam virtutem inditam habet, ad quam sequatur talis mot⁹. Et hãc etiam differentiam designant verba Arist. Nam de motu violento loquens dicit ꝙ nisi esset aliquod tale corpus nõ esset ꝙ vi motus. De motu autẽ naturali dicit ꝙ aer primo mouet eum qui secundum naturam vniuscuiusq; motum.

Dubitatur qũo aer deseruiat motui naturali & uiolento.
Auer. snia.
Lect. 10.
T.c. 31.
Lec. 3.
T.c. 8.
Lec. 12.
com. 71.
Impugnat Auer.
De motu grauiũ & leuium.
Lec. 7.

E F G (marginal section letters)

ARGY. *Omne igitur corpus leue esse, aut graue & quo sese habent in ijs motus præter naturam ex ijs quæ diximus patet.*

Quod quidem igitur oẽ aut leue aut graue: et qualiter præter naturam habent se motus: ex his manifestum.

Vltimo autem epilogando concludit, manifestũ esse ex prædictis ꝙ omne corpus aut est leue aut graue, & qualiter se habeant motus qui sunt præter naturam.

LECTIO. VIII.

Non oĩum esse generationem dicitur, quorumq; corporũ generatio sit præmittens, quid sit ipsum elemẽtum, & quæ & quot sint declaratur, ꝙ nõ demũ infinita secundum aliquorum sententiam sint, sed finita diffuse ostenditur.

ARGY. *Est aũt manifestum ex dictis, neq; omnium neq; nullius simpliciter gñationem corporis esse. Impossibile est. n. uniuersi corporis generationem esse, si non et uacuũ esse quid separatũ potest. Quod. n. in loco id quod generatur erit cũ fuerit ortum: in hoc prius uacuũ esse, si nullum sit corpus necesse est.*

T.c. 29. *Quod autem neq; omnium est generatio neq; simpliciter nullius, palam ex dictis: impossibile enim omnis corporis esse generationem si non & uacuum esse aliquod possibile separatum. In quo enim erit loco: quod nunc generatur cum fuerit ortum in illo prius uacuum necessarium esse corpore nullo existente.*

Postquam Philosophus inquisiuit de generatione & motu, vtrum insit corporibus naturalibus vel non, supposito ex præmissis ꝙ sit in corporibus gñatio & motus, hic incipit inquirere quomõ hoc sit. & circa hoc duo facit, primo resumit quoddam improbandum, quod supra improbauerat, sed imperfecte, secundo prosequitur propositum. ibi { Reliquum autem dicere &c. } Circa primũ tria facit primo proponit id quod supra probatum est, secundo perficit probationem, ibi { Impossibile enim &c. } tertio excludit quãdam obiectionem. ibi { Aliud quidem enim &c. } Dicit ergo primum, manifestum esse ex supra dictis, ꝙ neq; generatio est omnium, sicut ponebant illi, qui dicebant corpora componi ex superficiebus, neq; enim generatio est nullius. hoc enim supra probauit ostendendo ꝙ corpora non componuntur ex superficiebus. Posset autem aliquis dicere omnium corporũ esse generationem multis aliis modis, & ideo Philosophus inducit hanc probationem vniuersaliorem, & dicit, ꝙ ex hoc potest confirmari, ꝙ nõ est omnium generatio, quia impossibile est ꝙ sit generatio omnis corporis, nisi ponatur aliquod vacuum separatum a corporibus. Quod quidem dicit, quia quidam Philosophi ponebant vacuum corporibus imbibitum, sicut Democritus & Leucippus, vacuum autem separatum dicitur locus, qui nõ est repletus aliquo corpore, possibilis repleri, vt habetur in Quarto Physico. Lec. 10. Ideo autem sequitur vacuum esse separatum, si omne corpus gñatur, T.c. 57. quia in loco, in quo est corpus, quod mõ generatur, si locus ille fuisset prius isto corpore, necessarium erat ꝙ ibi esset vacuum, cum nullus corpus esset ibi. Nullum autem corpus esset ibi prius, si omne corpus generatur: vnde, ex hoc quod ponitur omne corp⁹ generari, sequitur vacuum separatum esse.

H Deinde cum dicit.

ARGY. *Aliud enim ex alio corpus fieri potest, uelut ex aere ignis: sed omnino ex nulla alia antecedente magnitudine fieri impossibile est. Maxime enim ex potentia corpore, corpus actu fieri põt. Sed, si id quod est potentia corpus, non est prius aliud corpus actu separatum, uacuum erit.*

Aliud quidem. n. ex alio corpus fieri possibile, puta ex aere ignem. Totaliter aũt ex nulla alia præexistẽte magnitudine impossibile. Maxime. n. utique ex potentia quodam ente corpore, actu fiet utiq; corpus. Sed, si potẽtia ens corpus nullũ est aliud corpus prius actu, uacuum erit separatum.

Excludit quandam obiectionem. posset. n. aliquis dicere, quia videmus vnumquodq; corporum generari nullo vacuo existente. sed ad hoc ipse respõdet, ꝙ, cum quoddam corpus par-

ticulare generatur ex alio corpore, puta ignis ex aere: ita ante generationem ignis aer erat in eodem loco, & sic non est vacuum. Sed, si omne corpus generaretur, non potest poni aliud corp⁹ quod prius repleuerit locum: quia præter omne corpus non est aliud corpus. & ita oportebit ꝙ corpus fieret ex nõ corpore. Impossibile est autẽ ꝙ corpus fiat totaliter ex nulla præexistente magnitudine corporali. maxime.n. fieret corpus in actu, ex eo quod est in potentia corpus: & siquidẽ ita sit in potentia huiusmodi corpus ꝙ sit in actu aliud corpus, non sequitur inconueniens, sic enim ponimus fieri ignẽ ex materia, quæ est potentia ignis, actu autem aer. Sed, si esset ita in potentia corpus, ꝙ non esset aliquod aliud corpus, sicut oporteret ponere eos qui ponunt omne corpus generari, sequeretur ꝙ ante generationem omnis corporis esset vacuum separatum. Est autem attendendum ꝙ Aristo intendit hic probare non esse generationem omnis corporis. ita. s. ꝙ tota vniuersitas corporũ simul generaretur. non autem intẽdit probare ꝙ aliquod particulare corpus non generatur ex non corpore. si enim contra probationem Arist. haberet locum obiectio, quam ponit Simplicius in commento suo, s. ꝙ nõ esset necesse esse vacuum, vel propter rarefactionem & cõdensationem, vel propter hoc ꝙ

Non cõis, sed particularis entis ẽ generatio.

B hoc corpore generato aliud corrumpitur. Vnde etiam non esset hæc sufficiens probatio, quam ipse æstimat, s. ꝙ communiũ non est generatio, sed particularium. Non enim est generatio communis: quia tota vniuersitas corporis est sicut vnum corpus completum in vna specie existens, sicut in Primo habitum est. Nihil autem prohibet indiuiduum, quod est vnum tantum in vna specie, generari & corrumpi, sicut de fœnice dicunt: vnde & per hoc non excluderetur generatio omnis corporis, q̃ Philosophus remouere intendit. Nec etiam probatio Philosophi est contra sententiam Fidei nostræ, qua ponimus totam vniuersitatem corporum de nouo incœpisse: quia non ponimus præexistere locum, quod hic Philosophus supponit: neq; ponimus generationem corporum ex eo quod est in potentia, sed per creationem. Deinde cum dicit.

ARGY.

Restat autem dicere quorum est corporum generatio, & quam ob causam est. Cũ igitur in omnibus cognitio sit per prima: Prima uero eorum quæ sunt sint elementa. Prius quænam & cur sunt talium corporum elementa, deinde quot & qualia sunt consyderandum esse uidetur. Hoc aũt dilucidum fuerit, C *si supposuerimus quænam sit ipsius elementi natura.*

T.c.30.

Reliquum autem dicere quorum est generatio corporum, & propter quid est. Quoniam igitur in omnibus cognitio per prima: prima autem existentium elementa: consyderandum quæ corporũ sunt elementa, & propter quid sunt. Deinde post T.c.31. *hec quot & qualia quædam. Hoc autem erit manifestum supponentibus quid est elementi natura.*

Ostendit quomodo sit generatio & motus corporum. Et circa hoc duo facit. primo dicit de quo est intentio, & quo ordine id sit agendum, secundo exequitur propositum. ibi { Sit itaq; elementum &c. } Dicit ergo primo, ꝙ, cum non sint omnia corpora generabilia neq; nulla, vt supra dictum est, reliquum est manifestare quorum corporum est generatio, & propter quid est, i. quæ est causa generationis. Quæ quidem consyderatio inchoatur in hoc Libro, sed perficitur in Libro de Generatione. Sed, quia omnis cognitio est per aliqua prima, ex quibus definitiones & demonstrationes procedunt: & manifestum sit ꝙ elemẽta quarumlibet rerum sint prima inter ea quæ insunt D rebus (licet aliqua extrinseca principia possent esse priora, puta agens & finis) oportet ꝙ ad cognoscendum generationem corporum, prius cognoscatur quæ sunt elementa corporum generabilium & corruptibilium, & qua ratione sunt elementa, & vlterius quæ sunt elementa, & qualia corpora. Ad hoc autẽ manifestandum oportet accipere quasi suppositionem & principium, quæ sit natura elementi: quod manifestatur per eius definitionem. Deinde cum dicit.

ARGY.

Sit igitur id corporum elementum, in quod cætera corpora diuiduntur, in quibus inest potentia aut actu. Hoc enim utro modo se habet adhuc ambigitur. Ipsum autem est in forma diuersa indiuisibile.

Elemẽti definito completa.

Sit itaq; elementũ corporum ad quod alia corpora diuiduntur, intus existens potentia aut actu. Hoc.n. utroq; mõ adhuc dubitabile: ipsum autem est indiuisibile in altera specie.

Quid sit elementum.

A Exequitur propositum ordine prædicto primo enim ostendit quæ sit elementi natura quam significat definitio, secundo quæ & qualia sint corporum elementa, ibi { Sit itaq; quod dictum est &c. } tertio inquirit quomodo sit corporum generatio. ibi { Quoniam autem neq; infinita &c. } Circa primũ duo facit primo ponit partes definitiones elementi, secundo probat hanc elementi definitionem, ibi { Tale autem. } Circa primum ponit tres partes definitiones elementi. Quarum prima est, ꝙ elementum aliorum corporum est, in quod alia corpora diuiduntur, seu resoluuntur. non.n. quælibet causa potest dici elementum, sed solum quæ intrat rei cõpositionem. Vnde vniuersalia elementa sunt materia, & forma, vt patet in Primo Physic. quæ tamen non sunt corpora. hic autem intendit Philosophus de elementis quæ sunt corpora. Secunda particula est, ꝙ elementum existit in eo, cuius est elementum, potentia aut actu. Adhuc autem sub dubitatione existit quomodo sunt elementa in mistis, vtrum scilicet in actu vel in potentia. Si.n. generatio vel corruptio corporum sit per congregationem & segregationem, sicut Emped & Anax. posuerunt: consequens B est ꝙ elementa sunt in actu in misto. Si autem generatio & corruptio corporum est per alterationem, necesse est dicere ꝙ elementa sunt potentia in misto. Tertia particula est, ꝙ elementum non diuiditur in alia, s. diuersa secundum speciem. Oportet.n. omne corpus diuisibile esse, cum quædam corpora diuiduntur in diuersa secundum speciem, sicut manus in carnem & ossa, ex quibus quadam compositione compaginantur: vel sicut caro resoluitur in aerem, ignem, aquam, & terram per quandam alterationem: ignis autem & aer, aqua, & terra neutro modo resoluuntur in diuersa secundũ speciem. Quod quidem complet rationem elementi Sicut etiam elementa longitudinis dicuntur lineæ, quæ non diuiduntur in diuersa secundum speciem. Deinde cum dicit.

Lect. 12. T.c.66.

ARGY.

Tale quid enim omnes ipsum elementum. & in omnibus dicere uolunt.

Tale enim est elementum omne, & unum in omnibus uolunt dicere.

Probat prædictam definitionem ex communi vsu loquentium. nominibus enim vtendum est vt plures, vt dicitur in Se C cundo Topicorum Et hoc est quod dicit, ꝙ omnes volunt dicere esse elementum aliquid tale, quale descriptum est etiam in omnibus generibus, puta in corporalibus locutionibus, & demonstrationibus, in quibus principia dicuntur elementa, quæ non resoluuntur in alia principia. Deinde cum dicit.

ARGY.

Quod si id, quod est dictum, est elementum: talia quædam corporum esse necesse est. In carne enim ac ligno & similibus inest ignis potentia atq; terra. Manifeste enim ex illis hec segregantur. In igne autem caro aut lignum nõ inest neq; potentia neq; actu: si enim esset, segregaretur. Similiter neq; si unũ quid solũ sit tale, in illo est: neq;.n. si caro, aut os, aut quoduis cæterorũ erit inesse potentia continuo est dicendum: sed antea quisnam sit generationis modus est contemplandum.

T.c.32.

Si itaq; quod dictum est, elementum: necesse esse quædam talia corporum. in carne quidem.n. & ligno et unoquoq; talium est potentia ignis & terra. Manifesta autem hæc ex illis se- T.c.33. D *gregata. In igne autem caro aut lignum non inest, neque secundum potentiam neque secundum actum: segregaretur enim utique. similiter autem neq; si unum aliquod solum esset talium neq; in illo. Non enim si erit caro aut os aut aliorum quodcũq;, nondum dicendum inesse. Sed præconsyderandum quis modus generationis.*

Ostendit quæ & quot sint elemẽta. Et circa hoc tria facit. Primo ostendit ꝙ necesse est quædam esse elementa corporum. Secundo inquirit vtrum sint finita vel infinita. ibi { Verum autẽ finita vel infinita &c. } Tertio inquirit vtrum sit vnum tantũ. ibi { Quoniam autem necesse finita &c. } Circa primum duo facit. Primo concludit ex præmissa definitione elementi, ꝙ necesse est ponere quædam elementa corporum: secundo ostendit quomodo hæc diuersimode ponebant Anax. & Empedocl. ibi { Anaxagoras autẽ &c. } Dicit ergo primo, ꝙ, si prædicta

est definitio elementi: necesse est dicere quòd sint quædam elementa corporum. Inueniũtur.n.quædam corpora, quibus prædictæ conditiones conueniunt. in carne n. & ligno & in quolibet talium corporum, s. mistorum, ignis & terra sunt in potentia: quia.i.per quandam alterationem ex igne, & terra, & aliis huiusmodi prædicta corpora componuntur. Ex hoc manifestum est ex ipsa segregatione, qua corpora mista in huiusmodi simplicia resoluuntur: sicut patet in resolutione corporis animalis quod in puluerem, & quandam humiditatem, & quosdã vapores resoluitur, & ita etiam de aliis corporibus mistis. Vtitur autem hic large segregatione, quæ proprie fit in ea, quæ insunt actu. Quòd autẽ sint huiusmodi corpora, in quæ alia resoluuntur, ipsa vero non resoluantur in alia, quod etiam pertinet ad definitionem elementi: ostendit subdens, quòd in igne, neque caro, neq; lignum inest siue secundum potentiam siue secundũ actum. Cuius signum assumit ad hoc, q, si caro & lignũ essent in igne, ignis resolueretur in ista: quod nullo modo apparet. generatur.n.ex igne caro aut lignum, non per resolutionem, sed per adiunctionem aliorum corporum simplicium simul admistione coalternatorum. Quia vero aliqui posuerunt vnum tantum elementum, sicut Tales milesius aquam: subiungit q, similis ratio est, si ponatur vnum tantum elementum, aut plura q in elemento vno non inerunt alia corpora. Licet.n.inueniãtur alia corpora præter illud elementum, puta caro aut os aut aliquod aliud huiusmodi: non tamen est dicendum, q aliquod horum insit potentia vel actu in corpore, quod ponitur elementum. Et cũ ita sit, q quædam sint elementa corporum, consyderandũ est quis modus gñationis est, quo vel alia corpora generantur ex elementis, s.per mistionẽ. vel elementa ex aliis corporibus per resolutionem. & hoc secundum veritatem determinabit in Libro de Generatione. Deinde cum dicit.

ARGY. *Anaxagoras autem de elementis contrario mõ atq; Empedocles dicit. hic enim ignem & terram cæteraq; eiusdem seriei corpora, elementa corporum esse, ac omnia ex hisce constare, dicit. Anaxagoras uero contrarium asserit. ea enim, quæ sunt similium partium, ligna, inquam, & carnem & os & quæq; talium elementa esse dicit: aerem autem & ignem horum ac cæterorum omnium seminum mistum esse. Vtrunque enim ipsorum ex uniuersis indiuisibilibus similium partium congregatis* G *esse dicit. quapropter & omnia ex his esse censet. Ignem enim et ætherem idem appellat.*

T.c.34. *Anaxagoras autem Empedocli contraria dicit de elementis. Hic enim quidem ignem & terram & coelementa his, elementa inquit esse corporum, & componi omnia ex his. Anaxagoras autem contrarium: homiomera. n. elementa. Dico autem puta carnem & os & unumquodq; talium: aerem aũt & ignẽ, & misturas horum & aliorum seminum omnium. Esse enim utrumq; ipsorum ex indiuisibilibus homiomeris omnibus congregatis, propter quod & facta esse omnia ex his. Ignem enim & ætherem appellat idem.*

Ostendit diuersitatem Anaxagoræ & Empedoclis circa corporalia elementa Et primo ponit opinionem vtriusq;, secundo ostendit quæ earum sit præferenda ibi { Quoniam autem est omnis &c. } Dicit ergo primo, q de elementis corporalibus contrariæ locuti sunt Anaxagoras & Empedocles. Empedocles.n posuit q ignis & terra & alia media, quæ sunt simul H elementa cum istis sunt corpora elementaria corporũ, ex quibus omnia alia corpora componuntur. Sed Anaxagoras dicit contrarium, s. q alia corpora homiometa vel homogenea, i. similium partium, puta caro & os, & alia huiusmodi, sunt elementa corporum. Aer vero & ignis & terra & aqua dicebat esse commista ex præmissis, s. carne & osse, & ex omnibus aliis seminibus corporum naturalium. Ponebat.n. Anax. q partes corporum similium infinitæ & indiuisibiles, erant semina omnium, quæ apparent in natura, s. ita q per exactionem eorum ab aliquo misto, generantur omnia corpora naturalia sensibilia. Quia igitur ex igne & terra & aliis huiusmodi videntur omnia alia corpora generari, æstimauit q tam ignis quàm terra, & alia inter media essent constituta ex omnibus indiuisibilibus partibus similibus simul congregatis: & secundum hoc partes consimiles ponebat esse elementa horum quatuor corporum. ex quibus tamen dicebat omnia fieri propter semina

E existentia. Et quia de Igne mentionem non faciebat, ne ex hoc aliquod dubium oriector, subdit q ipse appellabat ignem æthecem. Deinde cum dicit.

Cum autem omnis naturalis corporis sit proprius motus. motus autem partim simplices sint, partim misti, & mistorum sint misti, simplicium simplices, patet corpora simplicia quædam esse, sunt enim & simplices motus. Quare & elementa esse, & cur elementa sunt constant. ARGY.

Quoniam aũt est omnis naturalis corporis motus proprius. Motuũ aũt hi quidem simplices, hi autem misti, et misti quidem mistorum, simplices autem & simplicium sunt, manifestum q erunt quidem corpora simplicia, sunt.n. & motus simplices. Itaq; palam & q sunt elementa, & propter quid sunt. T.c.35.

Ostendit q opinio Empedoclis est præferenda. sicut n. patet ex his, quæ in Primo habita sunt, omnis corporis naturalis est aliquis proprius motus: & cum sint quidam motus simplices, quidam misti, misti motus sunt mistorum corporum, & simplices simplicium. Et ex hoc manifestum est q sunt quædã corpora F simplicia, cum sint quidam motus simplices. Et quia motus simplices, qui sunt a medio & ad medium, magis appropriantur elementis, quæ ponit Empedocles: manifestũ est eius opinionem esse præferẽdam. quamuis posset dici hanc esse secundam rationem ad principalem conclusionem, quoniã epilogando infert dicens manifestum esse quòd sint elementa, & propter quid sint &c.

COMMENTARIORVM D. THO.
in Primum, Secundum, & partem Tertii libri de Cœlo & Mundo, quæ ipse morte præuẽtus perficere nõ valuit, finis.
Quæ autẽ sequuntur.

PETRVS DE ALVERNIA
summa cura & ingenio addidit.

G *Consequens autem est, utrum sint finita, an infinita, etsi finita sint, quem numerum subeunt consyderare ac contemplari. Primum igitur infinita non esse, ut quidam arbitrantur, contemplandum esse uidetur. Et primum eos qui uniuersa quæ sunt similium partium elementa faciunt, ut Anaxagoras in medium afferamus.* ARGY.

Vtrum autem finita aut infinita, & si finita, quanta scdm numerum, consequens utiq; erit consyderare. Primum quidem igitur q non sunt infinita, quemadmodum putant quidam contemplandum. Et primum omnia homiomera elementa facientes, quemadmodum & Anaxagoras. T.c.36.

Inquirit quot sunt secũdum numerum, & qualia sunt secundum naturam. Et quoniã alii alter & aliter opinabantur, narrat in isto Tertio opiniones aliorum, & reprobat pauca determinando secundum intentionem suam. quot autem sint secundum veritatem, & qualia magis determinate ostẽdet in Libro de Generatione. Primo ergo inquirit de numro ipsorum, secundo cum dicit. { Quoniam autem neq; infinita. } Ostendit H qualia sont, quoniam generabilia, & quomodo. Circa primum primo præmittit intentionem suam, & ordinem consyderandi, secundo cum dicit. { Nullus enim sic. } Prosequitur. In prima parte dicit, q ostenso q sunt elementa, consequens est consyderare de numero quot sunt, verũ finita vel infinita, & si finita, quot sin numerum. & primo consyderandũ erit, q nõ sint infinita, sicut crediderunt quidã, puta Anaxag. Democ. & Leucippus. Inter quæ primo consyderandum erit, q non sunt infinita, sicut dixerunt ponentes elementa esse homiomera, quẽ admodum Anax. & sequentes ipsum. Deinde cum dicit.

Nemo.n.eorum, qui ita censent, recte accipit elementum. Videmus enim & multa mistorum corporum, ut carnem, ossa, lapidem, lignum in similes diuidi partes. Quare, si compositum nõ est elementum, non oẽ quod est similium partium est elementũ, sed id quod in diuersa specie diuidi nequit, ut antea diximus. ARGY.

T.c 37. *Nullus enim sic dignificantium recte sumit elementum. Videmus enim multa etiam mistorum corporum in homiomera diuisa. dico autem puta carnem, & os, & lignum, & lapidem. Itaq; quoniam compositum non est elementum, non omne erit quod homiomerum elementum, sed indiuisibile ad altera specie, quemadmodum dictum est prius.*

Prosequitur. & primo opiniones ponentium elementa infinita, secundo cum dicit. { Quoniam autē necesse. } ponit opiniones ponentium elementum vnum esse tantum. Adhuc in prima parte facit quod dictum est, secundo cū dicit. { Adhuc si vnicuiq;. } Ponit rationem propriam ostendentem elementa finita esse Circa primum primo improbat opinionem Anaxag. ponentis elementa homiomera esse, secundo cum dicit. { Sed adhuc neq; vel alteri. } Improbat opinionem. Democriti & Leucippi ponentium corpora indiuisibilia. Circa primū ponit rationes tres, secundam cū dicit. { Adhuc autem sic sumentes. } tertiam cum dicit. { Adhuc si corpus. } In prima parte dicit q, nullus supponentium sicut dignitatem corpora homiomera elementa esse, recte accipit naturam elementi. Ad sensum. n. apparet multa corpora composita homiomera esse, B & diuisibilia esse in homiomera: sicut carnem, & os, & lignum, & lapidem, & huiusmodi: quæ omnia composita esse probantur per segregationem aliorum ab ipsis, puta ignis, & terræ & intermediorum. Quoniam igitur nullum compositorum ex corporibus est elementum: manifestum est q homiomera corpora non sunt elementa: sed corpus ad quod alia resoluuntur inexistens actu vel virtute, indiuisibile in alia corpora priora altera specie, sicut dictum est prius. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præterea neq; sic elementum sumentes facere infinita necesse est: omnia. n. eadem & si quispiam sumpserit infinita reddentur. Idem. n. faciet & si duo, uel tria talia solum sint, ut & Empedocles facere conatur. Cum. n. ipsis & hoc pacto non omnia ex similes partes habentibus facere accidit: faciem. n. non ex faciebus faciunt, nec aliud quicquam eorum quæ secundum naturam sunt figurata. patet longe melius esse principia facere finita, & hæc q̄ minima, si eadem omnia demonstrari possint: quemadmodum & Mathematici censent. Semper. n. aut forma, aut quantitate, finita principia sumunt.* C

Adhuc autem sic sumentes elementum non necesse facere infinita: omnia. n. hæc reddentur etiam finitis existentibus, si quis sumat. Idem. n. faciet & si duo, aut tria solum, aut talia, quemadmodum conatur & Empedocles, Quoniam. n. et ut ipsi accidit non omnia facere ex homiomeris. faciem enim non ex faciebus faciunt, neq; aliud secundum naturam figuratorum nihil: manifestum, quia multo melius finita facere principia, et hæc ut minima, si eadem omnia demonstrari possint, quemadmodum dignificant & qui in disciplinis. semper enim finita sumunt principia aut specie, aut quantitate.

Ponit secundam rationem dicens, q adhuc bene sumentes elementum ponendo ipsum homiomerum, non necesse habēt ipsa facere infinita. omnes enim causæ propriæ earum & passionum possunt reddi sumendo ea finita, si quis velit sumere. Idem etiam fiet, si sumantur duo, aut tria, aut quatuor, quemadmodum Emped. conatur reddere causas omnium, ponēdo quatuor, quamuis non possit. Quoniam etiā nec ponentes homiomera possunt omnia generare ex ipsis. faciem. n. ex faciebus non possunt generare, nec aliud figuratorum nullum, quorum pars non est eiusdem rationis toti. Manifestum est autem q, melius est facere finita principia q̄ infinita, & finita pauca & minima, si æqualiter possunt reddi causæ omnium apparentiū fiendorum. sicut in disciplinis faciunt finita & q̄ paucissima supponentes. Infinitum enim incognoscibile est, finitum autem cognoscibile, & tanto magis quāto vnitati magis appropinquat. Omnes enim accipiunt finita, aut secundū speciem, puta quando punctum & lineam & planum definiunt, quorum vnumquodq; finitum est secundum speciem: aut secundum quantitatem, quia finita numero accipiunt vel potest exponi finita secundum speciem de finito secundum formam: & finitum secundum quantitatem, de finito secundum numerum aut extensionem. his enim duobus modis dicitur aliquid finitum vel infinitum, vt potest apparere ex quinto Meta. vbi distinguitur finis. Deinde cum dicit. Lect. 17. T.c. 22.

A *Præterea, si corpus a corpore diuersum proprijs differentijs dicitur: corporum autem differentiæ sint finitæ: ipsis. n. sensibilibus differunt: atq; hæc sunt finita: quod quidem demonstretur oportet, patet & elementa necessario esse finita.* ARGY.

Adhuc, si corpus a corpore alterum dicitur secundum proprias differentias: corporum autem differentiæ finitæ, differunt enim sensibilibus: hæc autem finita sunt. Oportet autē hoc ostendi. manifestum quia & elementa finita necesse esse.

Ponit tertiam rationem dicens, q, si corpus determinatur & distinguitur ab alio corpore per proprias differentias corporum: corporum autem differentiæ primæ finitæ sunt: quia differentiæ ipsorum sunt qualitates sensibiles primæ, quas esse finitas probabitur in Libro de Generatione Quare manifestum est q, corpora prima necesse est esse finita. ergo & elemēta corporea: non sunt igitur infinita, sicut Anaxag. posuit. Et est intelligendum, q Ana. videtur posuisse duplex esse rerum. Vnum quidem intellectuale, & vnicum in intellectu primo, in quo res omnes vnū erant propter intellectualem vnionem. Aliud autem. reale & sensibile extra ipsum intellectum, secundum quod procedunt in esse ab intellectu conditiuo & sic diuersitatem habent ad seinuicem: & si sic intellexit nón multum a veritate deuiauit. Deinde cum dicit. Lect. 2. a. libri. T.c. 16. B

At uero neq; ut alij quidam dicunt, ut Leucippus ac Abderites Democritus, ea, quæ accidunt consentanea sunt rationi: primas enim magnitudines multitudine quidē infinitas, magnitudine autem indiuisibiles esse dicunt, & neq; ex una multa fieri, neq; ex multis unum: sed harum complexione mutationeue omnia generari. Et hi nanq; quodammodo numeros uniuersa quæ sunt atq; ex numeris faciunt, & si enim non dilucide dicunt, hoc tamen dicere uolunt. Et insuper, cum figuris corpora differant, figuræ uero sint infinitæ: infinita & ipsa simplicia corpora esse dicūt. Quænam autem est uniuscuiusq; elementi figura nihil definierunt, sed igni solum rotundam tribuere figuram. Aerem uero aquam & cætera magnitudine paruitateque diuisere: quia natura ipsorum est ut omnium semen elementorum. ARGY.

Sed adhuc neq; ut alteri quidam dicunt, puta Leucippus & Demo. Abderites rōnabilia accidētia. Inquiunt. n. esse primas magnitudines multitudine quidē infinitas, magnitudine aūt indiuisibiles. Et neq; ex uno fieri multa, neq; ex multis unū, sed horum complicatione & circumplexione omnia generari. Modo autem quodam & isti omnia entia faciunt numeros & ex numeris. etenim si non plane ostendunt, tamen hoc uolunt dicere. Et adhuc, quoniam differunt corpora figuris: infinitæ autem figuræ, infinita & simplicia corpora aiunt esse. Qualis autem & quæ figura elementorum nihil determinauerunt, sed solum igni sphæram assignauerunt: aerem autem & aquam & alia magnitudine & paruitate diuiserunt, ut autem ipsorum naturam, uelut panspermia omnium elementorum.

D Reprobat opinionem Leucippi & Democriti de infinitate elementorum quam primo ponit, secundo cum dicit. { Primum quidem igitur. } improbat. Primo igitur dicit, q adhuc elementa prima corporum non sunt infinita, sicut alteri quidā dicunt, s. Leucippus & Democritus Abderites, i. excludentes multa accidentia rationabilia. Dicunt enim primas magnitudines, quas dicunt prima elemēta corporum, esse infinitas secundum multitudinem indiuisibiles autem secundum magnitudinem. Et ideo ex vno vere non fieri multa: quia vere vnum omnino non diuiditur. nec ex multis fieri vere vnum, quia sunt intransmutabilia, sed alia fieri ex ipsis tantum secundum aggregationem quandam & circumplexionem secundum figuram, & ordinem, & positionem. Isti autem aliquo modo omnia entia faciunt numeros, aut vnitates quasdam, ex quibus est numerus. Omnia. n. entia vel sunt magnitudines indiuisibiles, quæ sunt elementa, quæ proportionantur vnitatibus propter

Petr' Aluernias hui' loci expositor a malitei a deceptus fu.t.

Indiuisibilitatem: aut congregata ex eis saluatis quæ proportionantur numeris per aggregationem saluatorum. Quamuis enim hoc expresse non dicant, realiter tamen dicunt. & iterũ, quoniam corpora prima determinãtur figuris: figuræ autem in infinitum procedunt, sicut & numeri, corpora prima & simplicia infinita dixerunt: quæ autem & qualis sit natura elementorum non determinauerunt, nisi solum in igne, cui attribuerunt figuram pyramidalem aerem autem & aquam & alia dixerunt gñari ex primis magnitudinibus recipientibus, vt contingit, figuram ipsorum, & differre ab inuicem magnitudine & paruitate, ac si natura magnitudinis & paruitatis sit pãsperma, idest totum seminarium elementorum omnium & generatorum ex eis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Primum igitur idem & ipsos error comitari uidetur, non finita ipsa principia sumere: cum omnia eadem ipsis dicere licerent. Deinde, si corporum differentiæ nõ sint infinitæ, patet elementa infinita non esse. Præterea indiuidua corpora esse dicentes Mathematicis Scientijs aduersentur: compluraq; rerũ, quæ sub opinionem omnium cadunt, & eorum quæ sensu uidentur è medio tollant necesse est: de quibus antea diximus in ijsce quæ de Tempore Motuue sunt dicta.*

T.c.38. *Primum quidem igitur & in his hoc peccatum non finita sumere principia, cum ipsis liceret hæc omnia dicere. adhuc autem si non infinitæ elementorum differentiæ, palam, quia non erunt elementa infinita. Adhuc autem necesse oppugnare Mathematicas Scientias indiuisibilia corpora dicentes, & multa eorum, quæ sub opinione omnium cadunt & apparentium secundum interimere: de quibus dictum est primum in his quæ de Tempore & de Motu.*

Improbat prædictam opinionem. Et primo ex hoc q; falsũ posuit, secundo cum dicit { Simul autẽ & contraria. } ex hoc q; ponentes ea contraria sibi ponunt. Circa primum ponit rationes tres, quæ positæ sunt prius. Ponẽs igitur primam dicit, q; primum peccatum, quod accidit ponentibus sic, est q; non principia finita sumunt, cum causæ & principia apparentium æqualiter reddantur positis finitis, sicut infinitis, sicut expositum fuit prius. Secundam rationem ponit dicens, q; adhuc differentiæ elementorum non sunt infinitæ manifestum est, q; nec elementa infinita erunt. numerus enim ipsorum secũdum speciem est secundum numerum differentiarum · differentiæ autem elementorum nõ sunt infinitæ, quia sunt qualitates sensibiles primæ vel per se principia ipsarum: ergo elementa infinita non erunt. Tertiam ponit dicens, q; ponentes indiuisibilia corpora necessario habent ponere quædam contraria suppositionibus scientiarum Mathematicarum, & multa principiorum suorum apparentium ad sensum negare, puta hoc ipsum quod dicunt, omne continuum diuisibile esse in infinitũ, & indiuisibile diuisibili non esse continuum, nec consequenter ens. de quibus dictum est prius in his quæ de Tempore & Motu, & in Libro Phy. quinto & Sexto. Deinde cum dicit.

ARGY. *Et insup contraria ipsos dicere sibijpsis necesse est. Impossibile est. n. si elem t. sint indiuidua, aerẽ, aquã, ac terrã magnitudine paruitateq; differre. Est. n. impossibile ex sese mutuo generari: corpora nanq; maxima si segregentur, semper deficiẽt, at hoc pacto terrã, aquã, et aerem, uicissim ex sese fieri dicunt:*

T.c.39. *Simul autem contraria dicere ipsos sibijpsis necesse. impossibile enim indiuisibilibus entibus elementis magnitudine et paruitate differre aerẽ, et terram, et aquam. Non. n. possibile ex inuicem fieri: remanebunt. n. semper maxima corpora segregata. aiunt aũt sic fieri aquam et aerem & terram ex inuicem.*

Improbat eam eo q; ista ponentes necessario habent sibi cõtradicere. & circa hoc ponit rationes duas. secundam cum dicit { Adhuc neq; secũdum horum &c. } primo dicit, q; simul cum prædictis ponentes hanc opinionem necesse habent sibiipsis contradicere Ponunt enim corpora mundi indiuisibilia esse elementa & aerem, terram, & aquam, differre solum magnitudine, & paruitate, quia terra est ex maioribus indiuisibilib⁹, aqua ex minoribus, & aer adhuc ex minoribus hoc etiam ponunt, q; terra, & aqua, & aer ex inuicem generantur. Si enim elementa sunt indiuisibilia, ex quibus componuntur, non different magnitudine & paruitate. si enim magnitudine & paruitate differrent, s. q; aer ex minoribus generaretur q̃ aqua, & aqua q̃ terra, non esset possibile q; fierent ex inuicem semper. Si enim aer generetur ex aqua, hoc erit per segregationẽ minorum atomorum: cum autem non sint infinitæ in aqua finita existente, manifestum est, q; per continuam generationem segregabuntur omnino & remanebunt maiora corpora indiuisibilia solum, quare ex aqua non vlterius generabitur aer, similiter nec aqua ex terra, nec terra ex illis. sed ipsi dicunt, aquam & aerem semper ex inuicem generari: ergo non differunt solum magnitudine & paruitate, cuius contrarium ponunt. Deinde cum dicit.

Præterea neq; horum sententia infinita ipsa elementa fieri uidebuntur, si corpora quidem figuris differunt: figuræ uero omnes ex pyramidibus constant. rectarum quidem linearum ex ijsce, quæ sunt linearum, sphæra autẽ ex partibus octo. Sint enim aliqua principia figurarum necesse est. Quare, siue sit unum, siue duo, siue plura: & simplicia corpora multitudinem tantam subibunt. ARGY.

Adhuc, neque secundum horum suspitionem uidebitur utiq; infinita fieri elementa: quoniam corpora quidem differunt figuris. figuræ autem omnes componuntur ex pyramidibus, rectilinea quidẽ ex rectilineis, sphæra aũt ex octo partibus. necesse .n. esse aliqua principia figurarum. quare siue unum, siue duo, siue plura, & simplicia corpora tanta erunt multitudine. T.c.40.

Ponit secundam dicens, q; adhuc secundum opinionẽ quandam istorum, quam habent de corporibus primis, sequitur ipsa non esse infinita multitudine: cuius contrarium ponunt. dicunt enim q; corpora determinantur & differunt ab inuicem figuris: figuræ autem omnes componũtur ex pyramidibus & resoluuntur in eas sicut enim figuræ superficiales & rectilineæ resoluuntur in triangulum, ita figuræ solidæ rectilineæ in pyramides. Sphæra autem componitur ex octo partibus pyramidalibus: quod apparet si imaginetur sphæra diuidi secundum tres circulos magnos intersecantes se ad angulos rectos. Diuiditur enim in octo pyramides, quarum coni recti anguli erunt in centro sphæræ: quare trianguli erunt prima elementa figurarum. sunt autem finiti, quare necesse est principia seu elementa figurarum finita esse: cum igitur numerus elementorum sit secundum numerum differentiarum primarum, necesse est esse tot corpora simplicia quot sunt prima elementa figurarum, siue sint vnum, siue duo, siue tria, vel alio quocunque numero. Deinde cum dicit.

Præterea, si cuiusq; quidẽ corporis motus est proprius quidam, simplicisq; corporis motus est simplex: simplices autem motus infiniti nõ sunt, propterea q. neq; simplices lationes plures q̃ duæ sunt, neq; loca sunt infinita: neq; hoc pacto sanè ipsa elementa infinita erunt. ARGY.

Adhuc autem si unicuiq; quidem elementorum est aliquis proprius motus, & qui simplicis corporis simplex: non sunt autem simplices motus infiniti propter neq; simplices lationes: plures enim duabus, neq; loca infinita esse: non utiq; erunt, neq; sic infinita elementa. T.c.41.

Ponit rationem propriam & naturalem ostendentem elementa finita esse. quam posuit circa principiũ primi libri dicens, vniuscuiusq; elementorũ est aliquis motus proprius, & motus corporis simplicis est simplex, & compositi compositus: ergo secundum multitudinem motuum simplicium erit multitudo simplicium corporum: motus autem simplices infiniti nõ sunt, quia latitudines simplices non sunt plures duabus, s. recta & circularis: nec etiam loca in quibus sunt infinita sunt. corpora igitur simplicia non sunt infinita. erunt igitur finita.

LECTIO IX.

Elementa non vnum esse, ignem scilicet, vt quidam opinati sunt probatur.

Quoniam autem finita esse necesse est, considerare restat, utrum plura sint, an unum. ARGY.

QVoniam autem necesse finita esse elementa, considerare restat, utrum plura erunt aut non. T.c.42.

Postquam Arist. ostendit elementa non esse infinita, ostendit ea non esse vnum tantum, reprobando opiniones ponentiom contrarium. Circa quod primo præmittit intentionem suam dicens, quoniam elemēta necesse est finita esse, vt apparet ex dictis: finita aūt sunt, siue vnum siue plura: propter quod restat cōsyderandum, vtrū sunt plura vel vnum. Deinde cum dicit.

ARGY.

Quidam enim unum solum esse supponunt: & horum alij aquam, alij aerem, alij ignem, alij aqua quidem subtilius, aere uero densius: quod quidem cœlos uniuersos, cum sit infinitum, inquiunt, continere.

Quidam enim unum solum supponunt: & hoc hi quidem aquam, hi autem aerem, hi autem ignem, hi autem aqua subtilius quidem, aere autem spissius: quod continere aiunt eos cœlum infinitum ens.

Thales milesi⁹ & Ypō. Anaxim. & Dyogenes. Anaximāder Ypassus & Eraclit⁹. unū tm̄ elementū posuerunt.

Prosequitur: & primo ponit opiniones ponentium vnum tantum, secundo cum dicit { Quicunq; quidem igitur. } improbat eas. In prima parte dicit, q̄ quidam antiquorum posuerunt vnum solum elementum corporum. sed istud alii dixerunt aquam, sicut Thales milesius & Ypon: quia spermata animalium & alimenta ipsorum & plantarum videbant esse humida. alii autem aerem, sicut Anaximenes & Dyogenes: quia videbant ipsum facile alterabilem ad quodcunq;. Alii autem aliquid medium inter ista, subtilius aqua, & grossius aere: quod posuerunt esse infinitum & continere omnes cœlos & omnia corpora vniversaliter, sicut Anaximander. Alii autem ignem, sicut Ypassus Methopontinus & Eraclitus Ephesius: quia videbant ipsum maxime inter alia actiuum. Deinde cum dicit.

ARGY.

Qui igitur hoc unum aquam, aut aerem faciunt: aut aqua quidem subtilius, aere uero densius. Deinde ex hoc raritate cætera densitateq; generant, hi sane ignorant aliquid aliud elemento se facere prius. Generatio enim ex elementis compositio est, ut dicunt, ad elementa uero profectio, dissolutio. Quare id quod est subtilium magis partium, natura prius esse necesse est. cum igitur omnium corporum ignem subtilissimum esse dicant. Ignis natura corporum primum erit: nihil autem refert. Vnum enim quippiam cæterorum & non medium ipsum primum esse necesse est.

C

Quicunq; quidem igitur unū hoc faciunt aerem, aut aquā: aut aqua quidem subtilius, aere autem spissius: si ex huius spissitudine & raritate alia generant, isti latent ipsi sibijpsis aliud aliquid prius elementa facientes. est enim quæ quidem ex elementis generatio, compositio, ut aiunt: quæ autem ad elementa, resolutio. Itaque necesse prius esse natura quod magis subtilium partium. Quoniam igitur aiunt omniū corporum ignem subtilissimum esse. Primum utique erit natura ignis, differt autem nihil. necesse enim unum aliquod aliorum esse primum, & non medium.

Reprobat opiniones prædictas: & primo diuisim, secundo autem cum dicit { Commune autem. } communiter per vnā communem rationem. Circa primom probat improbat opinionem ponētium aerem vel aquam vel aliquod medium primum elementum. secundo cum dicit. { Quicunque quidem ignem. } opinionem ponentium ignem. Circa primom ponit rationes duas. secundam cum dicit. { Adhoc autem spissitudine. } In prima parte dicit, q̄ quicunq; elementum primum & vnum dicunt esse aerem, vel aquam, vel aliquod medium sobtilius aqua & grossius aere dicentes alia generari ex hoc vno per ingrossationem vel rarefactionem, grossiora quidem per inspissationem, subtiliora autem per rarefactionem, decipiont ipsi seipsos. de necessitate enim ponunt aliqoid esse prius elemento primo. Est enim quædam generatio aliorū ex elementis, quam dicunt compositionem. Alia autem elemētorum ex compositis, quam dicunt resolutionem, quæ fit per rarefactionem: rarefactio autem est ad id quod est subtilius & prius natura. quare manifestum est q̄ corpus quod est sobtiliorum partium est prius secundum naturam his quæ grossiorum. ignem autem dicunt esse subtilissimom omnium corporum: quare ignis erit primom natura omnium. Sic igitur aqua vel aer vel aliquod medium elementum primum erit prius elemento primo: quod est impossibile. Non differt autem, si ignis nō sit primum nec subtilius secundum ipsos. si enim ipse nō sit erit aliud

A

quodcunq; sit vel ex quo aliquod mediū ponunt, ex quo dicūt alia quædā generari per rarefactionem. Deinde cum dicit.

Præterea raritate ac densitate cætera generare, & subtilitate atq; grossitie nihil differt. Subtile enim rarum, grossum autem densum esse uolunt. Subtilitate rursus atq; grossitie, & magnitudine ac paruitate idem est. Subtile est enim quod paruarum grossum quod magnarum partium est. quod enim ad multum extenditur, id subtile est: tale autem id est, quod ex paruis partibus constat. Quare accidit ipsos magnitudine ac paruitate substantias diuidere cæterorum. Accidit autem ita definientibus uniuersa ad aliquid dicere, atque absolute non erit, aliud ignis, aliud aqua, aliud aer, sed idem ad hoc ignis, ad aliquid aliud aer. ARGY.

Adhuc autem spissitudine et raritate alia generare nihil differt quam subtilitate & grossitie: subtilitate quidem enim rarum, grossum autem uolunt esse spissum. Iterum autem subtilitate & grossitie idem quod & magnitudine & paruitate. Subtile quidem enim, quod paruarum partium, grossum autem, quod magnarum partium. Quod enim extensum in multum subtile, tale autem quod ex paruis partibus constans. Itaq; ipsis accidit magnitudine, & paruitate diuidere aliorum substantiam. Sic autem determinatis omnia accidet dicere ad aliquid, & non erit simpliciter hoc quidem ignis, hoc autem aqua, hoc autem aer. Sed idem ad hoc quidem ignis, ad aliquid autem aliud aer. T.c.43.

B

Ponit secundam rationem primo. Secundo cū dicit { Quod accidit plura dicentibus. } Extendit eam contra ponentes elementa determinari magnitudine & paruitate. Primo igitur dicit, q̄ elementa generari ex vno per rarefactionem & condensationē idem ē quod generari ea per subtiliationem & ingrossationem. sobtile enim secundum se est rarum aliquod, grossum autem omnes dicunt esse spissum: subtilitas autem & grossities sunt idem quod magnitudo & paruitas. subtile enim dicimus, quod est paruarum partium. quod enim multum extensum est per rarefactionem subtile est. tale autem est quod componitur ex corporibus paruis. Grossum autem est quod est magnarum partium. Si igitur dicentes alia generari ex vno elemento per rarefactionem & condensationem, determinant substantiam aliorum magnitudine & paruitate. Sic autem determinata substantia eorum omnia alia ad aliquid dicentur, & non simpliciter. & non erit aliquis ignis vel aer vel aqua: simpliciter. sed ad hoc ignis, ad aliud autem aer vel aqua: magnum enim & paruum ad aliquid dicuntur, sicut dicitur in Prædicamentis. hoc autem est impossibile. ergo & primum. Deinde cum dicit.

Quod quidem & his accidit qui plura quidem elementa esse aiunt. magnitudine autem & paruitate differre dicunt. Nam, cum unumquodq; quantitate sit definitum, aliqua ratio nimirum inter ipsas magnitudines erit. Quare eorum, quæ hanc rationem habent aliud aerem, aliud ignem, aliud terram, aliud aquam esse necesse est, propterea quod in maioribus rationes minorū insunt. ARGY.

D

Quod accidit & plura quidem elementa dicentibus, magnitudine autem & paruitate differre dicentibus. Quoniam enim quanto determinatum est unumquodque erit quædam ratio adinuicem magnitudinum. Quare habentia hanc rationem adinuicem necesse hoc quidem aerem esse, hoc autem ignem, hoc autem terram, hoc autem aquam, propter inesse in maioribus minorum rationes.

Extendit rationem istam ad ponentes elementa plura determinari magnitudine & paruitate dicens, q̄ idem inconueniens accidit ponentibus elementa determinari & differre inuicem magnitudine & paruitate. Si enim elementa determinantur magnitudine & paruitate, magnitudines ipsorum, in aliqua ratione erunt, ita vt quæ est proportio magnitudinis ignis ad magnitudinem aeris, eadem sit magnitudinis aeris ad eam, quæ aquæ, & huius ad eam quæ terræ. Si igitur propter huiusmodi rationem magnitudinum & excessuum solum determinantor ignis, & aer, & aqua, & terra, erit aer ad unum, puta ad ignem, & ignis

ad aquam, & ignis & aer ad aquam, & aqua ad aerẽ, aer ad terram: quia illa eadẽ ratione magnitudinis & excessu, quo ignis excedit aerem determinatum excedit aer aquam, & aqua terram: quia, si ignis respectu aquæ excedit aerem per illa eadem erit ignis ad aquam, & sic in aliis. Et iterum quia magnitudo ignis continet magnitudinem aeris & aquæ & terræ, per quas determinatur, erit ignis & aer & aqua & terra, similiter in aliis. Et iterum quia terra tota eandem rationem habet ad aliquam partem sui secundum magnitudinem quam habet ignis ad aerem secundum illam & eandem ad aliam q̃ aer ad aquam & eandem ad aliam, q̃ aqua ad terram. sequitur, ꝙ terra ad aliquã partem sui ignis & ad aliam aer, & ad aliã aqua: & similiter in aliis. sunt enim magnitudines minores in maioribus: quod est impossibile. sic igitur videtur exponere Alexander rationem istam. Simplicius autem dicit hanc expositionẽ extortam esse.

Simp. nõ ꝓbat Ale. expositionem

Non. n. oportet, si magnum & paruum ad aliquid dicantur, ꝙ ea, quibus insunt, ad aliquid dicantur. quamuis enim amicus sit ad aliquid, tamen homo, cui inest amicum esse, non est ad aliquid similiter quamuis dualitas tantum excedat vnitatem quantum exceditur a ternario, non tamen dualitas est unitas ad ternarium. & similiter non oportet ꝙ, quamuis aer tantum excedat aquam quantum exceditur ab igne, ꝙ & aer sit ignis ad aquam, vel aqua aer ad ignẽ. sed si magnitudo & paruitas, quæ ad aliquid dicuntur, essent accidentia corporibus primis, sicut amicum esse accidit homini vel dualitati accidit excedi a ternario in determinata ratione, bene argueret Simplicius cõtra Alexandrum, ꝙ sicut non oportet, ꝙ, si amicus ad aliquid dicitur, ꝙ homo, cui inest, ad aliquid dicatur. Et sicut nõ oportet ꝙ, si quantum dualitas excedit vnitatem tantum exceditur a ternario, ꝙ propter hoc sit vnitas ad ternarium: ita non oporteret ꝙ, si quantũ aer exceditur ab igne in magnitudine, tantũ excedat aquam, sit ignis ad aquam. Si vero essent formæ & naturæ substantiales ipsorum, quibus determinantur, sicut isti ponebant, de necessitate sequeretur dictum Alexandri: sicut, si homo determinaretur per amicum esse, diceretur ad aliquid, sicut & amicus. Et si dualitas determinaretur per excedi in tantum a ternario quantum excedit vnitatem, esset vnitas ad ternarium. Et ideo quia elementa ponunt isti determinari per magnitudinẽ et paruitatem secundum se ad aliquid dictas, sequitur elementa ad aliquid dici, sicut posuit Ale. Deinde cũ dicit.

ARGY.

G *Qui uero ignem elementum ipsum supponunt, hoc quidem euadunt: alia uero ipsis accidere absurda necesse est. Quidam enim ipsorum igni figuram adiungunt, ut hi qui pyramidem faciunt. Quorum quidam simplicius dicunt, pyramidem quidem dicentes id esse, quod maxime figurarum incidere potest, ignem autem corporum. Quidam probabilius: corpora quidẽ uniuersa ex eo composita esse quod est omnium maxime subtilium partium, solidas uero figuras ex pyramidibus constare dicentes. Quare, cum corporum quidem ignis sit subtilissimum, figurarum uero pyramis maxime paruarum est partium atque prima: primaq; figura primi sit corporis, ignis profecto pyramis erit. Quidam de figura quidem nihil dicunt, subtilissimarum autem partium solum elementum ipsum faciunt: deinde ex hoc compositionem subeunte, cætera fieri dicunt, perinde ut auri arenæ conflantur.*

T.c.44.

Quicunq; autem ignem supponunt elementum, hoc quidem diffugiunt, alia autem ipsis necessarium irrationabilia accidere. H *Hi quidem enim ipsorum figuram coaptant igni, quemadmodum pyramidem facientes: & horum hi quidem simplicius dicentes, quoniam figurarum acutissima pyramidis: corporum autem ignis.*

T.c.45.

Hi autem persuasibilius rationem adducentes quoniam corpora omnia componuntur ex eo q. subtilissimarum partium. Figuræ autem, quæ solidæ ex pyramidibus. Itaq; quoniam corporum ignis subtilissimum. figurarum autem pyramis subtilissima & prima: prima autem figura primi corporis, pyramis utique erit ignis. Hi autem de figura nihil enuntiant: subtilissimum autem partibus solum faciunt. Deinde ex hoc composito aiunt facta esse alia, quemadmodũ utiq; si ex inflata parua decisione.

Reprobat opinionem illorum, qui posuerunt ignem esse illud vnum elementum. & primo exponit opinionem illorum: & diuersitatem circa ipsam tangit. secũdo cum dicit. { Vtrisq; autem eadem. } Improbat eam. In prima parte ostendit, ꝙ omnes ponentes ignem esse elementum primum solum quædã prædictorum inconuenientium diffugiunt. non enim necesse habent ponere aliquid simplicius elemento. Sed de necessitate quadam alia incurrunt, quod apparebit positis opinionibus Quidam enim attribuunt ei figuram pyramidalem: & istorũ, quidam dicunt simplicius, hoc est minus secundum rationẽ arguentes sic figura pyramidalis est acutissima figurarũ & simplicissima. inter corpora autem ignis acutissimum est & simplicissimum: quare ignis est pyramidalis figuræ: arguentes ex affirmatiuis in secunda figura. Et, si arguatur, ꝙ eodem modo arguendi vtitur Philosophus in Secundo huius ad probandum cœlum esse circularis figuræ: quare si ibi valet, & hic, & si ibi non valet, nec hic. Dicendum ad hoc ꝙ non est simile: quia corpus cœleste secundum se figuratum est: & ideo cum sit primum sibi debetur prima figura secundum se. Et ideo ibi conuertuntur termini maioris propositionis. si enim corpori primo debetur prima figura: e conuerso verum erit dicere ꝙ, figuratum prima figura est corpus primum cœleste. In talibus autem gratia materiæ tenet syllogismus ex affirmatiuis in secunda figura: quia per conuersionem maioris fit in prima: hoc autem elementis primis corporum sensibilium non debetur figura secundum se, sicut consequens formam eorum. omnia enim vnam figuram sequuntur. s. continentis: & ideo nõ oportet ꝙ aliquod primum inter ea habeat aliquam primam figuram. Et ideo hic non conuertuntur termini maioris propositionis: propter quod non valet ratio. Alij autem rationabilius argount supponentes tria. primum, s. ꝙ corpora primo cõponuntur ex subtilissimo & simplicissimo. secundum, ꝙ figuræ solidæ omnes componuntur ex pyramidibus. pyramis. n. est prima omniom figurarũ solidarum rectilinearum. tertiũ, ꝙ posterius ponunt, ꝙ prima figura debetur primo corpori: ex quibus syllogizant sic, ꝙ primum & subtilissimum corporum est ignis: quod etiam supponunt vt manifestum: subtilissimum autem corporum & primum figuratur prima figura: ergo igni debetur prima figura. ignis igitur est pyramidalis figuræ. Alii autem de figura ignis nihil dicunt: sed ponentes ipsum elementum primom ponũt ipsum esse ex subtilissimis partibus: & deinde per commassationem quandam alia fieri, quemadmodum ex inflata, i. extensa substantia fiunt per commassationem parua decisione. i. parua secundom quantitatem: sicut ex auri folio extenso per cõmassationem fit aurum spissius. Sic ex igne subtile existente coacto & inspissato fiunt grossiora corpora non per commixtionem. Deinde cum dicit.

ARGY.

Vtrisq; autem hæc difficilia accidunt: nam si primum corpus indiuiduũ faciunt, illæ ratiocinationes, quas antea diximus, ad hanc eandem materiam, ut patet, redibunt.

Vtrisq; autem eadem accidunt difficilia. siquidem enim indiuisibile primum corpus faciunt iterum ueniunt prius dictæ rationes ad hanc suppositionem.

Improbat prædictam opinionem. Huiusmodi autem ponentium ignem elementum primum, quidam posuerunt ipsum indiuisibile, secundum quantitatem. alii autem diuisibile. primo igitur probat, ꝙ indiuisibile existens non potest esse elementum primum, Secundo cum dicit { Si autem diuisibile. } ꝙ etiam nec si sit diuisibile. Circa primum adducit rões duas. H secundam ponit cum dicit { Adhuc non contingit. } In prima parte dicit, ꝙ vtrisq; ponentibus ignem elementum primum, s. figurantibus & non figurantibus, eadem accidunt fere inconuenientia. Si. n. ponunt ipsum indiuisibile, incurrunt inconuenientia tacta prius contra Democ. & Leucip. s. ꝙ quantum, & continuum in infinitum diuisibile non est. & ꝙ indiuisibile diuisibili continuabitur, quorum contraria supponuntur in disciplinis Mathematicis. Deinde cum dicit.

ARGY.

*Præterea, si naturaliter contemplari uolunt, hoc dicere nequeunt. nam, si omne corpus ad corpus quantitate comparabile est. magnitudines autem similitudinem subeunt rationis, et similium partium inter se & elemẽtorum, uelut uniuersæ aquæ ad aerem uniuersum, & elementi ad elementum, & in cæteris eodem modo, & aer maior est aqua: & omnino id quod subtiliorum

liorum est partium, eo q. est grossiorum, patet & elementum aquæ minus q̃ aeris esse. Si igitur magnitudo minor inest maiori, elementum sane aeris diuisibile erit, & ignis identidem ipsius & eorum omnino, quæ subtiliorum partium sunt.

Adhuc non contingit hoc dicere naturaliter uolentibus considerare. Semper enim omne corpus corpori comparabile secundum quantum: habent autem proportionaliter magnitudines, quæ similium partium adinuicem, & quæ elementorum, puta quæ omnes aquæ ad omnem aerem, & elementi ad elementum, similiter autem & in aliis. Aer autem plus aqua, & subtilissimum grossissimo: manifestum, quoniã et elementum minus erit aqua quam aeris. Si igitur minor magnitudo existit in maiori, diuisibile utique erit aquæ elementum: simul autem & ignis & totaliter autem subtilissimorum.

Ponit secundam rationem dicens, q. adhuc volentibus considerare naturaliter, non contingit ignem indiuisibilem existentem esse elementum primum, nec elementa corporea esse indiuisibilia. elementa enim prius corporum sunt corpora: & omne corpus omni corpori secundum magnitudinem est cõparabile, cum nullum sit infinitum, ergo omnia omiomera ad inuicem comparabilia erunt secundum quantitates. puta tota aqua ad totum aerem, & totum elementum terræ ad totum elementum aquæ, & similiter aer totus respectu ignis. Manifestum est autem q ignis totus maioris quãtitatis est q̃ aer, & aer q̃ aqua, & aqua q̃ terra: & e contrario aer minoris q̃ ignis, & aqua q̃ aer, & terra q̃ aqua. Si igitur in eo quod est maius alio secundum quantitatem est magnitudo æqualis minori omne. n. quod maius est aliquo diuiditur in id quod excedit, & in aliud quo exceditur, elementum autem aquæ maius est elemẽto terræ, vt dictum est quare elementum aquæ diuisibile erit. Similiter autem ignis, & vniuersaliter omne, & quod subtilius est alio. non potest igitur aliquid esse primum elementum corporum & indiuisibile. Deinde cum dicit.

ARGY. *Sin diuisibile faciunt hi quidem qui igni figuram tribuunt, eueniet partem ignis ignem non esse, propterea quod pyramis non ex pyramidibus constat, et item non omne corpus elementum esse, aut ex elementis constare. Pars enim ignis nec ignis est, nec aliud elementum nullum.*

T.c.48. *Si autem diuisibile figurantibus quidem ignem, accidet nõ esse ignis partẽ, ignẽ, pp nõ componi pyramidẽ ex pyramidibus. adhuc autẽ non omne corpus esse aut elementũ aut ex elementis. Pars enim ignis neq; ignis, neq; alterũ elementũ nullũ.*

Probat q nec ignis pôt esse elementum primum, posito q sit diuisibilis. Et diuiditur in partes duas: quia primo ostendit, q, si ignis sit diuisibilis, & sit determinatus figura, non potest esse elementum primum. Secundo cum dicit { Magnitudine autem. } q. nec etiam, si non determinetur figura. Quantum ad primum adducit rationes duas dicens, primo, q, si ignis sit elementum primum & diuisibile, & determinatum figura pyramidali, sequetur q pars ignis non erit ignis: quia pars pyramidis vniuersaliter non est pyramis. nunc autem hoc est inconueniens: partem enim ignis ignem esse dicimus. ergo & primũ est inconueniens. Secundam rationem ponit dicens, q adhuc, si ignis indiuisibilis existens & pyramide determinatus sit elementum, sequetur q non omne corpus erit elemẽtum aut ex elementis pars enim ignis corpus quoddam est, & non est elementum, quod est ignis: quia nõ habet figuram pyramidis. nec etiam composita ex elementis elementum enim simplicius est eo quod componitur ex elemento, nihil autem Simplicius est secundum eos parte ignis. pars igitur ignis nec elementum erit, nec ex elementis: hoc autem inconueniens est. ergo & primum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Hisce vero, qui magnitudine definiunt, prius quid elemento elementum esse, atque hoc in infinitum abire, si omne corpus diuisibile est, & quod paruarũ magis est partiũ est elementum. Præterea & his etiam accidit idem ad hoc ignem esse dicere, ad aliud aerem, & aquam rursus & terram.*

T.c.49. *Magnitudine autem determinantibus prius aliquid elemento elementum esse, & hoc in infinitum ire: siquidem omne cor-*
A *pus diuisibile etiam quod minimarum partium elementum.*

Adhuc autem & his accidit dicere quod idem ad hoc quidẽ ignis est, ad aliud autem aer & terra. T.c.50.

Ostendit q, si ignis est diuisibilis, & non determinetur figura, non est elementum primũ: & ad hoc adducit rationes duas dicens, primo, q dicẽtibus ignem determinari magnitudine, sed non figuras, etiam cum hoc esset elementum primum, accidit q. aliquid sit prius elemento primo, & hoc in infinitum ire. Si enim omne corpus diuisibile est, ignis magnitudinem habens diuisibilis erit in infinitum: quare ante quamlibet partẽ ignis erit ponere in infinitum partem priorem ignis: quare elemento primo erit aliquid prius etiam in infinitum: hoc autem impossibile est. ergo & primum. Secundam rationem ponit dicens { Adhuc autem. } His, qui dicunt ignem esse elemẽtum primum & determinari magnitudine non figura, idem accidit de necessitate dicere, cum magnitudo ad aliquid dicatur secundum quòd huiusmodi, quòd ignis ad aliquid dicatur, sicut & alia corpora: & quòd aliquid sit ignis ad hoc, aer autem ad aliud: similiter & aer & aqua & terra. hoc autem inconueniens
B est. ergo & primum. Deinde cum dicit.

Commune autem peccatum uniuersis est: quæ elementum unum supponunt unum naturalem solum, omniumq; eundem facere motum. omne nanq; naturale corpus principium habere motus uidemus. Si igitur omnia corpora unum quid sunt unus omnium motus erit: & hoc eo magis quodq; moueri necesse est, quo maius sit: quemadmodum & ignis quo maior sit eo sua latione celerius fertur. accidit autem multa deorsum celerius ferri. Quare propter hæc ipsa, & insuper cum definitum sit prius naturales plures esse motus, patet unum elementum esse non posse. ARGY.

Commune autem omnibus peccatum unum elementum supponentibus unum solum motum facere naturalem, et omnium eundem. uidemus. n. omne naturale corpus motus habens principium. Si igitur omnia corpora unum aliquid sunt: omnium
C *utiq; erit unus motus, & eodem necessarium. Quanto quidem utiq; plura fiunt moueri magis, quemadmodum & ignis quanto quidẽ utiq; maior fiat fertur uelocius sursum ea qua ipsius latione: accidit autem multa deorsum ferri uelocius. Itaq; propter hoc, & adhuc, quoniam determinatũ est prius, quoniã plures naturales motus, palã, quia impossibile unũ esse elementũ.* T.c.51.

Ponit rationem communem contra omnes ponentes elementum vnum, dicens, q commune peccatum contra omnes ponentes elementum vnum, est, q omnes necesse habent ponere vnum solum motum naturalem, & omnium corporum vnum & eundem. omnia enim illo motu mouentur naturaliter, quo mouetur elementum, ex quo consistentiam habent. Si igitur cuiuslibet corporis naturalis est aliquis motus naturalis: & omnia corpora sunt aliquod corpus vnum primum, ex quo consistunt: secundum ipsos sequitur, q omnium erit motus vnus, & illo vno mouebitur aliquid tanto velocius alio, q̃to ex pluribus partibus compositum erit. sicut ignis quãto quidem maior est tanto velocius fertur sursum secundum motũ naturalem eius: quare, si omnia essent ignis, omnia mouerentur sursum, quædam velocius, quædam tardius nunc autem
D videmus multa deorsum ferri velociter. Manifestum est igitur q non omnium est vnum elementum primũ. Et adhuc quoniam determinatum est prius q plures sunt motus naturales, & simplices, vt ad sensum apparet, s. a medio, & ad medium, & mot⁹ simplices sunt simplicium corporum: manifestum est quòd sunt plura corpora simplicia.

LECTIO X.

Quæ & qualia sint elementa, & quomodo ex seinuicem ea generari contingat, manifestatur.

Cum autem nunc infinita sint, neq; unum unum sit elementum, plura esse profecto atque finita esse necesse est. Considerandum est autem primo, utrum sempiterna sint an generentur & corrumpantur. Quo demonstrato, & quot & qualis sunt patebit. ARGY.

Quoniam autem neq; infinita neq; unum plura necesse est esse et finita. Consyderandum autem primum, utrũ sempiterna sunt, aut generata. Hoc enim ostenso, manifestum & quanta quedam & qualia sunt.

Postquam Philosophus ostendit q elementa non sunt infinita, nec etiam vnum tantum, intendit hic determinare qualia sunt, quoniam non sempiterna, sed generabilia, & quomodo. Et circa hoc primo præmittit intentionem suam, Secundo cũ dicit { Sempiterna quidem } prosequitur. In prima parte dicit, quoniam ex his, quæ dicta sunt, manifestum est q elementa non possibile est esse infinita, nec vnum tantum, sed necesse est esse plura & infinita, consyderandum restat primo, vtrum sint sempiterna aut generabilia: Hoc enim declarato, manifestum erit qualia sunt, quoniam calida, frigida, humida, & sicca: per hoc enim mouentur ad generationem, & etiam quot sunt ſm numerum: numerus n. ipsorum est ſm numerũ coniugationũ passibilium qualitatum dictarum Deinde cum dicit.

ARGY. *Sempiterna igitur esse impossibile est. Et ignem.n. & aquã et unumquodq; simplicium corporum dissolui uidemus. Dissolutionem uero, aut infinitam esse, aut stare necesse est.*

Sempiterna quidẽ igitur esse impossibile, uidemus.n. et ignẽ & aquam & unumquodq; simplicium corporum resolutum. Neceße autem aut infinitam esse aut stare resolutionem.

Prosequitur. & primo ostendit q non sunt sempiterna sed generabilia. Secundo cum dicit { Quoniam autem generabilia. Inquirit quomodo sunt generabilia. Circa primum primo præmittit quandam diuisionem ex qua apparet intentum, Secundo cum dicit { Siquidem igitur infinita } prosequitur mẽbra. Primo modo igitur dicit q elementa prima corporea impossibile est esse sempiterna. Ad sensum enim uidemus ignem & aquam & vnumquodq; de numero simplicium corporum inter quæ sunt elementa prima resolui & corrumpi. Necessarium igitur est huiusmodi resolutionem aut infinitam esse & nunquam terminari, aut stare & terminari quandoq;. Deinde cum dicit.

ARGY. *Si igitur infinita est: et dissolutionis tẽpus infinitum erit: & tẽpus rursus cõpositionis. Vnaqueq;.n. partium in alio tempore dissoluitur atq; cõponitur. Quare fiet, ut extra tẽpus infinitum tempus sit aliud infinitum. Quando quidem et compositionis tempus est infinitum: & prius hoc dissolutionis tempus ut extra infinitum: quod quidem impossibile est.*

Siquidem igitur infinita erit & tempus resolutionis infinitũ et iterum cõpositionis. Vnumquodq;.n. in alio tẽpore dissoluitur et componitur partium: quare accidet extra infinitum tempus aliud esse infinitum tempus: cum illud quod cõpositionis infinitum sit: & adhuc prius hoc quod dissolutionis. Quare extra infinitum fieri infinitum: quod quidem impossibile.

Prosequitur. & primo primum membrum ostendens q dissolutio ipsorum non est infinita primo Secũdo cum dicit { Si autem stabit } secundo Tertio cũ dicit { Itaq; necesse. } Concludit ipsa non esse æterna simpliciter. In prima parte dicit: q si resolutio quæ apparent in simplicibus corporibus est infinita, cum tempus resolutionis coextendatur ipsi tempus resolutionis erit infinitum: & si tempus resolutionis infinitũ est, manifestum est q & tempus compositionis si tempus corruptionis est æquale tempori generationis, sicut dicitur secundo de Generatione, tempus aũt compositionis est maius: quia laboriosior est compositio, quare, cum extra dissolutionem sit compositio, & prior, sequitur q extra infinitum tempus dissolutionis erit aliud tempus infinitum quod est compositionis: & adhuc prius illo si compositio prior est dissolutione: quare extra infinitum erit aliud infinitum: hoc autem est impossibile, cum vnum totum comprehendat. ergo & primum est impossibile.

Lect. 9. T.c.17.

Et est intelligendum: q non est impossibile duo infinita esse: quorum vtrunq; sit infinitum in altera extremitate, finitum autem in altera Sic enim se habent tempus præteritum & futurum copulata ad instans nunc: quorum præteritum est infinitum ad ante, & finitum ad posterius: puta ad nũc futurum: aut e conuerso: secundum Ari duo autem infinita esse secundum vtranque extremitatem est impossibile: & sic procedit ratio Aristo. Deinde cum dicit.

Sin stabit alicubi dissolutio an id corpus in quo dissolutio stabit indiuiduum erit: aut diuisibile quidem erit: non tamen unquam diuidetur ut Emped. uelle uidetur. Indiuiduum igitur nõ erit propter rationes antea dictas. At neq; diuisibile quidẽ erit: nunquam autem dissoluetur. Minus enim corpus facilius: quã maius corrumpi potest. Si igitur & maius hac corruptione corrumpitur ut in minori dissoluatur corpus minus id pati magis consentaneum est rationi. Ignem autem duobus modis corrumpi uidemus: nam & a contrario corrumpitur cum extinguitur & ipse a seipso marcescens. Hoc autem patitur minor a maiore: & eo celerius quo minor est. ARGY.

E

Si autem stabit alicubi dissolutio: aut indiuisibile erit corpus in quo statur aut diuisibile quidem: non tamen diuidetur unquam: quemadmodum uidetur Empedocles uelle dicere. Indiuisibile quidem igitur nõ erit propter prius dictas rationes: sed tamen neq; diuisibile quidem: nunquam autem dissoluendũ. Minus enim corpus maiori facilius corruptibile: siquidem & quod multum corrumpitur secundum hanc corruptionem ut corrumpatur in minori. Adhuc enim magis hoc pati rationabile minus. Duobus autem modis uidemus corruptum ignem. A contrario enim corrumpitur extinctum: & ipsum in seipso marcescens. hoc autẽ patitur minus a pluri & uelocius quanto utiq; sit minus.

F

Prosequitur secundum membrum dicens: q si dissolutio apparens in corporibus primis non est infinita: sed cum stat necesse est stare eam: aut erit aliquod corpus indiuisibile omnino & incorruptibile: aut aliquod diuisibile & corruptibile: quod tamen nunquam diuidetur aut corrũpetur: sicut Emped. ponit: qui posuit elementa diuisibilia: non tamen corrumpi: quia nec habere materiam. Non autem potest stare ad aliquod corpus indiuisibile: quia non potest esse aliquid tale: sicut probant rationes adductæ prius contra Democritum & Plat. Nec etiam potest stare ad diuisibile q nunquam dissoluatur aut corrumpatur In omnibus enim quæ sunt vnius naturæ videmus q minus facilius corrumpitur maiori: quia minoris virtutis est & magis passibile: si igitur quod multũ est corruptibile est vt ita corrumpatur in aliquo tempore. magis rationale est minus diuisibile & corruptibile corrumpi in minori: & quamui nõ corrumpatur a contrario secũdum formam tamen ab excellenti corrumpetur. his enim duobus modis videmus ignem & alia corpora corrumpi quandoq; quidem a contrario maioris virtutis existente extrinseco. Aliomodo marcescendo in seipsis: propter defectum materiæ vel alimenti. Et hoc modo minus corrumpitur a ma. vt mi. flamma & magna: & tanto velocius quanto minus fuerit. Maius enim minus & alimentum eius in pauco tempore consumit. Deinde cum dicit.

G

Quare corporum elementa corruptibilia & generabilia esse necesse est. ARGY.

Itaq; necesse corruptibilia et gñabilia esse elemẽta corporũ. T.c.58.

Concludit ipsa non esse æterna: sed generabilia dicens q sic igitur lex quo dissoluuntur: & non stat dissolutio ad aliquod diuisibile vel indiuisibile æternum existens, relinquitur ipsa esse generabilia & corruptibilia. Deinde cum dicit.

H *Cum autem generabilia sint: aut ex incorporeo aut ẽ corporeo ipsorum generatio erit: & si ex corpore: aut ex alio aut ex sese uicissim ipsorum generatio est.* ARGY.

Quoniam aũt sunt gñabilia: aut ex non corpore aut ex corpore erit gñatio: & si ex corpore, aut ex alio: aut ex inuicem.

Inquiritur quomodo generabilia sunt. Et circa hoc primo ostendit q sunt generabilia ex inuicem. Secundo cum dicit { Item igitur considerandum. } inquirit quomodo ex inuicem. Circa primum primo ponit quandam diuisionem, quoniam corpora simplicia sunt generabilia: necesse est ea generari aut ex non corpore omnino, aut ex corpore. Si ex corpore cum ex se non possint: essent enim prius se ipsis: de necessitate generabuntur, uel ex alio corpore diuerso ab ipsis, uel ex se inuicem. Deinde cum dicit.

Is igitur qui ipsa dicit ex incorporeo gñari uacuum facit. ARGY.

nam

nam omne quod fit in quo est generatio: aut incorporeum erit, aut habebit corpus: & si habebit corpus, duo corpora simul in eodem erunt: id inquam quod fit, & id quod precedit. Sin incorporeum erit, uacuum esse definitũ necesse est: hoc autem impossibile esse antea demonstrauimus.

T.c.54. *Ex non corpore quidẽ igitur gñans sermo facit generatum uacuum. Omne.n. quod fit, in aliquo fit: aut sine corpore erit in quo fit generatio, aut habebit corpus. Et siquidem habebit corpus, duo simul erũt corpora in codẽ, quod quidem factũ, & qd præexistẽs. Si aũt sine corpore, necesse uacuũ esse separatum: hoc autem quod impossibile, ostensum est prius.*

Prosequitur membra. & primo excludit alterom membrũ primæ diuisionis secundo cum dicit { Sed adhuc neq; ex corpore alterum secundæ. } Tertio cum dicit { Quoniam aũt. } Concludit alterum membrum secundæ sicut verum. In prima parte dicit q sermo dicens, simplicia corp͞a generari ex nõ corpore de necessitate facit vacuum separatum. cuius probatio est, quoniam omne quod fit de necessitate est in aliquo loco. omnes enim motus in loco sunt, sicut dicil in Quinto Phy. B
Lec.2. T.c.8. necesse est igitur, q locus, in quo est illud corpus, quod genrratur, nunc sit prius sine corpore, aut contineat aliquod corpus. Si autem contineat aliquod corpus: sequitur q, duo corpora erunt simul. s. quod generatur, & quod præexistebat: quod est impossibile Non enim potest dici q corpus præexistens cedat. si enim cederet, in illo eodem in quo istud generatur oporteret ipsum cedere: hoc autem generatur in instanti. ergo in instanti cederet: quod est impossibile, quia cessio non fit nisi per motum localem: qui non est in instãti. Si autem sit sine corpore, cum posterius recipiat corpus: necesse est esse vacuum separatum: vacuum enim dicimus quod est priuatum corpore sensibili: & natum est recipere illud: hoc autem est impossibile, sicut dicitur in Quarto Physi ergo & primum. Et est intelligen
Le.11.12. &.13. T.c.7. dum q litera illa quæ dicit. omne.n quod fit aut sine corpore erit: in quo fit generatio: aut habebit corpus obscora est propter defectum alicuius: sicut videtor Alexan. Suppletur autem sic. omne.n quod fit, in aliquo fit: aut sine corpore erit in quo generatio est: aut habebit corpus: & tunc est plana secundum expositionem dictam. Deinde cum dicit.

ARGY. *At neq; ex corpore quedam elementa fieri possunt: eueniet .n. aliud corpus elementis primus esse: atq; hoc poudus aut leuitatem habet: unum quid erit elementorum. Si nullum habet momentum: immobile ac mathematicum erit: si tale autem est in loco non erit. Quo enim in loco quiescit in eum et moueri potest: & si ui quidem, præter naturam: sin uero non ui, secundum naturam. Si igitur in loco atq; alicubi erit: elementorum quippiam erit: sin uero nõ erit in loco neq; quicquã ex ipso erit. Id.n. quod fit, & id ex quo fit, simul esse necesse est.*

T.c.55. *Sed adhuc neq; ex corpore aliquo contingit fieri elementa. Accidet enim aliud corpus prius esse elementis. Hoc autem siquidem habebit grauitatem aut leuitatem. elementorum erit aliquod. Nullam autem habens inclinationem immobile erit & mathematicum. Tale autem ens non erit in loco. In quo enim quiescit, in hoc & moueri possibile: & siquidem ui, præter naturam: si autem non ui, secundum naturam. Siquidem igitur erit in loco: & alicubi erit aliquod elementorum. Si non in loro, nihil ex ipso erit. Quod enim fit, et ex quo fit, necesse simul esse.*

Excludit secundum membrum secundæ diuisionis dicens: q adhuc si corpora simplicia generentur ex alio corpore: cum illud sit prius: erit aliquid prius elementis: quod quidem inconueniens est in quo posset stare. sed deducit ad aliud manifestius dicens q huiusmodi corpus ex quo generãror elementa aut habebit grauitatem, aut leuitatem: aut non. si habear grauitatem, aut leuitatem: erit ergo aliquod elementorum primorum. nõ ergo aliud, quod est contra hypothesim. Si autem non habeat grauitatem, aut leuitatem immobile erit, sicut probatom est prius: & quia abstractum a motu erit: sicut mathematicum: tale autem existens non erit in loco naturali Si enim quiesceret in aliquo loco moueretur ad ipsum. Siquidem per violentiam:
A moueretur per violentiam ad ipsum. Si autem per naturam quiesceret: moueretur ad ipsum per naturam. Si autem dicatur proteruiendo, quòd in aliquo loco determinato est: tũc aliquod elementorum determinatorum erit. non ergo aliud. Si autem dicatur quòd omnino in loco non est: nihil fieret ex ipso: quia quod generatur & illud ex quo generator: necesse est simul esse: quia causa in actu, & effectus in acto sunt simol. Sic igitur non generantur elementa ex aliquo corpore priori. Deinde cum dicit.

Cum autem neq; ex incorporeo neq; ex alio corpore fieri possint: ex sese mutuo fieri restat. ARGY.

Quoniam autem neq; ex non corpore fieri possibile: neque ex alio corpore, relinquitur ex inuicem fieri.

Concludit alterum dicens, q, si corpora simplicia non generantur ex non corpore, nec etiam ex alio corpore priori, sicut probatũ est: nec aliquod ex seipso generari potest, vt ex se manifestum est, relinquitur q generantur ex seinuicem mutuo.

LECTIO XI.

B Elementa non generari ex inuicem per segregationem, ac sui transmutationem, vt nonnulli existimauere, ostenditur.

Rursus igitur consyderandum est, quisnam sit mutue generationis ipsorum modus, utrum ut Empedorles dicit atq; Democritus, an ut hi, qui in plana dissoluunt, an alius quispiam sit præter hos modus. ARGY.

ITerum igitur consyderandum quis modus eius, quae ex inuicem generationis, utrum Empedocles dicit & Democritus, aut quicunque in superficies resoluentes: aut est alius aliquis modus ab his. T.c.56.

Postqua'm Philosophus declarauit, quòd elementa generantur ex seinuicem, hic inquirit quomodo, & quis modus sit generationis ipsorum ex inuicem. Et primo præmittit intentionem suam, secundo cum dicit { Qui quidem igitur prosequitur. } In prima igitur parte dicit, quo'd, quia corpora simplicia ex inuicem generantur, iterum restat consyderãdum, quis sit modus generationis ipsorũ ex inuicem. &, quia diuersimode sunt opinati diuersi, inquirendum est, vtrum ex inuicem ge
C nerentur per segregationem partiũ inexistentium, sicut Anaxago. & Empedocl. & Democritus dixerunt: aut per resolutionem in figuras primas, sicut Plato, & quidam alii dixerunt: aut est aliquis alius modus trãsmutationis in inuicem eorum. Deinde cum dicit.

Empedoclem igitur & Democritum præterit non generationem se mutuam, sed apparẽtem facere generationem. Inesse .n. quæq; ac segregari dicũt, quasi è uase sit ipsa generatio. sed non è materia quadam, neq; generari per mutationem. ARGY.

Qui quidem igitur circa Empedoclem & Democritum latent ipsi seipsos: neq; generationem ex inuicem facientes, sed apparentem generationem. Intus existens. n. unumquodq; segregari inquiunt, tanquam utiq; ex uase generatione existente, sed non ex quadam materia fieri.

Prosequitur. Et primo ostendit q non generantur ex inuicem per segregationem, sicut primi dixerunt, secundo cum di
D cit. { Relinquitur igitur quo'd non per transfigurationem. } improbat alteram opinionem. Quis autem sit verus modus generationis eorum ex inuicem apparebit ex Libro de Generatione. Circa primum adducit rationes quatuor, secundam ponit cum dicit. { Deinde. } Tertiam. ibi { Adhuc autem mistorum. } Quartam. ibi { Necesse autem. } Circa primum est intelligendum, q, Empedocles posuit quatuor corpora prima, ignem, aerem, aquam, & terram, intrãsmutabilia secundum substantiam, diuisibilia tamen secundum quantitatem, & diuisa in partes paruas per congregationem huiusmodi partium, secundom plus & minus, constituere illud quod dicimus ignem, aerem, aquam, & terram. Nihil enim sincere posuit talia & ex illis per segregationem posuit generari ea quæ diximus mista. Democritus autem posuit corpora prima indiuisibilia: & ex ipsis per congregationem quandam in primo generari quod dicimus ignem, aerem, aquam, & terram: & ex illis per segregationem fieri ea quæ dicimus mista. Anaxa. Empe. placitum de elementorum gñatione.

vero principia prima entium posuit partes homogeneas infinitas existentes in vnoquoq;, & deinde per segregationem alia generari. Istæ autem opiniones hoc habent commune, q̃ dicunt corpora generari per segregationem existentium. Et contra hoc Arist. sic dicit, q̃ illi, qui circa Emped. Anaxa. & Demo. fuerunt, decipiunt seipsos: dicentes enim corpora ex seinuicẽ generari per segregationem, non ponunt generationẽ fieri secundum veritatem, sed secundum apparentiam tantum: generatio.n. secundũ veritatem est per acquisitionem esse simpliciter in actu, existente in potentia per transmutationem. Ipsi autem hoc non ponunt ponentes generationem fieri per segregationem in existentium prius, ac si aliquid existẽs in vase per segregationem ex illo generaretur & non per transmutationem ex ente in potentia: hæc autem generatio non est secundum veritatem, sed secundum apparentiam. Est.n. deductio in existentis de occulto in manifestum: generatio autem secundũ veritatem est acquisitio esse simpliciter per transmutationem. male ergo posuerunt. Deinde cum dicit.

ARGY. *Deinde si hoc etiam modo fit generatio: non minus ea quæ eueniunt sunt absurda. Eadẽ enim magnitudo si densetur, grauior fieri non uidetur. Ad hoc dicunt hi, qui aquam inesse in aerem, & inde segregari dicunt, necesse est: cum enim aqua ex aere est orta, grauior est.*

T.c. 57. *Deinde & sic nihil minus irrationabilia quæ accidunt, eadem enim magnitudo non uidetur constrictione fieri grauior. Necesse aũt hoc dicere dicentibus segregari aquã ex aere existentem, cum.n. aqua ex aere fiat, grauior est.*

Ponit secundam rationem dicens, q̃, post hæc, dato q̃ generatio fit per segregationem, nihilominus accidunt quædam inconuenientia. quod declarat primo accipiendo sicut manifestum ex se, q̃ eadem magnitudo vel idem corpus, per congregationem vel commassationem per se non fit grauius, sicut vestimentum compressum non est grauius seipso expanso. Sed dicentibus aquam generari ex aere per segregationem accidit contrariũ.

Obiectio. Videmus.n. oẽm aquã segregatã ex ipso, grauiorẽ esse q̃ esset totus aer, ex quo gñatur. ergo gñtionem aquæ fieri per solam segregationem inexistentium est impossibile. Si vero dicaẽ non esse inconueniens quod gñatur ex alio, esse grauius illo aer.n. ex igne gñatus grauior est: similiter aqua ex aere & terra q̃ aqua. Et iterum quandoq; videmus q̃ generatum ex alio per commassationem velocius mouetur deorsum: sicut aqua segregata ex vase lato velocius mouetur secundum

Dilutio. se accepta q̃ cum ipso vase. Dicendum, quòd est aliud generari ex alio per alterationem, & aliud per segregationem. Qđ enim per alterationem generatur præexistit in potentia tantum & ideo postquam generatum est in actu est grauius vel leuius simpliciter, vt contingit Quod autem per segregationem generatur solum, prius existebat in actu in eo, ex quo generabatur. Inexistens autem & separatom non est maioris virtutis secundum q̃ huiusmodi: quare nec grauius nec leuius. sic autam dicebant antiqui fieri generationem: & sic procedit Arist. contra eos. Obiectio autem prima procedebat primo modo: nec oportet, q̃, si ex aliquo segregaretur aqua, quæ mouetur deorsum velocius q̃ id ex quo segregatur, q̃ sit grauior propter solam segregationem. contingit enim quandoq; q̃ corpus, ex quo segregatur aqua propter latitudinem figuræ vel aliquid aliud supernatat, & quod segregatur: quia in minori q̃titate segregatur velocius mouetur non habens eandem latitudinem. latitudo. n. figuræ aliquando supernatare facit, vt consequenter dicetur in Quarto. & inde secunda obiectio non procedit. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præterea corporum mistorum alterum separatum non necesse est locum semper occupare maiorem. At cũ oritur aer ex aqua maiorẽ aer occupat locum. Quod.n. subtiliorum est partium id maiorem occupat locum: patet autẽ, hoc & in ipsa migratione. euaporante enim humido spirituq; turgente ea uasa quæ moles continent ob angustiam rũpi uidentur. Quare, si uacuum omnino non est: nec extenduntur corpora ut hi qui hæc dicunt inquiunt ipsum impossibile patet. Sin uacuum est & extensio: uae at hoc porro ratione: id inquam quod separatur maiorem semper locum necessario occupare.*

T.c. 58 *Adhuc autem mistorum corporum non necesse separatum*
E *alterum semper ampliorem locum obtinere. Cum autẽ ex aqua aer fiat, maiorem occupat locum. Quod enim subtilissimarũ partium in ampliori loco fit, manifestum autem hoc & in permutatione: uaporante enim & intumescẽte humido rumpitur continentia moles uasa propter coarctationem. Quare siquidem totaliter non est uacuum: neque extenduntur corpora: quẽ admodum aiunt hoc dicentes: manifestum quia impossibile. Si autem est uacuum & extensio irrationabile ex necessitate semper ampliorem locum occupare quod separatur.*

Ponit tertiam rationem. accipiens primo sicut manifestum q̃ corpus admistum alii per congregationem & inexistens in acto cum separatur non obtinet maiorem locum. Quorum enim est eadem forma & eadem virtus omnino eorũ est idem locus. Nunc autem videmus quòd cum ex aqua fiat aer, quòd maiorem occupat locum: quia quod est subtilius ampliori indiget loco q̃ quod est grossius. Iterum manifestum est hoc in alteratione quorundam corporum Musto enim rarefacto per caliditatem & spumefacto quandoque rumpitur vas continẽs:
F sic enim subtilitatum quærit maiorem locum & non inuenit. Similiter se habet in humidis vaporantibus & intumescentibus. Si autem simpliciter non est vacuum, sicut Empedocl. & Anaxago posuerunt. & corpora quæ fluunt ex aliis non extenduntur sicut ipsi ponunt, manifestum quòd impossibile est humida vaporantia intumescere & rumpere vasa. Si autem est vacuum sicut posuit Democritus, & extenduntur corpora facta ex aliis, sequitur q̃ corpus inexistens alii actu per segregationem fiet amplius, quod est cõtra suppositionem acceptam: & præter rationem. ergo corpora non generantur ex inuicem per solam segregationem. Deinde cum dicit.

Generationem etiam mutuam deficere tandem necesse est: si finita in magnitudine infinita finita non insint. cum enim ex terra fit aqua, ex terra aliquid aufertur: si generatio est segregatio & iterum cum è reliqua simili modo oritur aqua. Si igitur hoc semper erit eueniet in corpore inesse infinita: cum autem hoc impossibile sit non semper ex sese mutuo generabuntur. ARGY.
G *Dictum est igitur elementorum migrationem in sese mutuam segregationem non esse.*

Necesse autem & deficere eam quæ ex inuicem generationem, siquidem in magnitudine finita non insunt infinita finita. Cum enim ex terra aqua fiat ablatum est aliqu d terræ: siquidem segregatione generatio. Et iterum cum ex derelicto similiter. Si quidem igitur semper hoc erit: accidet infinito infinita inesse. Quoniam autem hoc impossibile, non utique semper fient ex inuicem. Quod quidem igitur nõ erit segregatione quæ inuicem transitio dictum est. T.c. 59.

Ponit quartam rationem dicens, quòd, si corpora generantur ex inuicem per segregationem, necesse erit tandem deficere generationem eorum ex inuicem: quod probat per rationem quam contra Anaxag posuit in Primo Physicorum. vbi inquirebat principia prima transmutationis corporum accipiens principiom: quod & ibi accepit quòd in magnitudine fi- Lec. 9. T.c. 37.
H nita non sunt quanta infinita æqualia secundum magnitudinẽ. Infinita enim quanta æqualia magnitudinem infinitam constituunt: quæ non potest esse in magnitudine finita: quare infinita æqualia in finita magnitudine non erunt, quamuis in infinitum vna magnitudo sit diuisibilis in partes inæquales & eiusdem proportionis. Si igitur ex terra generetur aqua necessario segregabunt aliquæ partes finitæ ex ea. Et iterum ex residua terra si adhuc insint aliquæ partes aquæ generabitur: per segregationem aliquarum partium. Si igitur hoc procedat in infinitum, sequetur quòd in terra existente finita erunt partes aquæ infinitæ secundum multitudinem: hoc autem est impossibile. ergo aquam generari ex terra per segregationem solam est impossibile. Sic igitur est manifestum: quòd elementa ex seinuicem non generantur per solam segregationem. Deinde cum dicit.

Restat autem ipsa mutationem subeuntia in se se mutua generari. ARGY.

generari. Atque hoc dupliciter: aut enim transfiguratione: ut ex eadem cera pila fiet, sphæraue: aut dissolutione in plana: ut quidam aiunt.

T.c.60. *Relinquitur autem adinuicem transmutantia fieri: hoc autem dupliciter, aut enim transfiguratione: quemadmodum ex eadẽ cera fiet utiq; sphæra & circulus: aut resolutione ea quæ ad superficies, quemadmodum quidam aiunt.*

Improbat secundam opinionem quæ posuit elementa generari ex inuicem secundum transmutationem quandam. Et primo præmittit diuersitatem ipsius opinionis. Secundo cum dicit. { Si quidẽ igitur transfiguratione. } prosequitur improbãdo primo dicit, ꝙ ostenso ꝙ elementa ex inuicẽ non gñantur per solam segregationẽ, relinquitur inquirendũ, vtrum gñentur per transmutationem eorũ adinuicem. Per transmutationem aũt adinuicem põt intelligi ad præsẽs duobus modis. vno modo ꝑ trãsfigurationẽ: sicut si ex eadẽ cera nũc gñetur sphæra & circulus, nunc pyramis. Alio modo per resolutionem corporis corrumpendi ad superficies primas & generatione alterius ex illis, sicut quidam dicunt, vt Plato. Si enim sit alius modus generationis eorum ex inuicem per transmutationem apparebit in libro de Generatione. Deinde cum dicit.

ARGY. *At si transfiguratione generantur: fit ut ipsa corpora necessario indiuidua esse dicantur: si .n. diuisibilia sint ignis pars ignis nõ erit: neq; terræ pars terra, ꝓpterea ꝙ pyramidis pars pyramis non est: neq; tesseræ tessera.*

Siquidem igitur transfiguratione fiunt: accidit ex necessitate indiuisibilia dicere corpora. Diuisibilibus enim entibus nõ erit ignis pars ignis: nunc terræ terra propter nõ esse pyramidis partem semper pyramidem: nunc cubi cubum.

Improbat opiniones istas Et primo primam Secundo cum dicit { Si autem superficierum } secundam. In prima dicit. si corpora prima generentur ex inuicem, per trãsfigurationem, sequetur necessario ꝙ erit ponere corpora indiuisibilia. Si enim sint diuisibilia & determinentur per figuras, sicut ponunt quidam, sequetur quòd pars ignis non erit ignis: neq; pars terræ terra: quia pars pyramis non est pyramis. Et sicut pars figuræ se habet ad figuram, ita pars corporis ad corpus, hoc autem est

Notãdũ ꝑ opione Pla. impossibile. ergo & primum. Et est aduertendum ꝙ hæc ratio procedit contra apparentiam verborum Platonis: non forte contra intentionem eius. Cum enim diceret ꝙ elementa ex inuicem generantur per transmutationem materiæ eorum ex vno in aliud: adducit exemplum de auro quod transmutatur de vna figura in alia: non ꝙ intelligeret ꝙ transmutatio elementorum adinuicem esset sicut transmutatio auri a figura in figuram: ꝙ gratia exempli adduxit. exempla autem ponimus non vt ita sit, sed vt sentiat qui discit. Sed ne aliquis crederet, ꝙ Plato intenderet sicut sonant verba, arguit Arist. contra verba magis q̃ contra intentionem. Deinde cum dicit.

ARGY. *Sin dissolutione planorum, primo quidem absurdum est non omnia ex sese mutuo generare. Quod quidem ipsos dicere necesse est, atque dicunt. Neq; .n. cõsentaneum est rõni unam partem expertem esse migrationis, neq; per sensum uidetur: sed omnia in sese mutari uidentur mutuo. Accidit autem eos de hisce, quæ apparent dicentes, non consentanea hisce dicere quæ apparent: huius autem causa est, non bene prima principia capere, sed omnia ad opiniones definitas quasdam reducere uelle. Sensibilium .n. principia fortasse sensibilia sint, perpetuorum perpetua, corruptibiliũ corruptibilia: & omnino sub eodem sint genere, sub quo subiecta collocantur, oportet. Hi uero propter horum amorem idem facere uidentur: quod hi faciunt qui positiones in rõnibus conseruant: omne. n. quod accidit tolerant, ut habentes principia uero: proinde quasi non ex hisce, quæ eueniunt nonnulla maximeq; ex fine dijudicare oporteret. Est aũt finis Effectiuæ quidem Scientiæ ipsum opus, Naturalis autem id quod semper proprie per sensus apparet.*

T.c.61. *Si autem superficierum resolutione, primum quidem inconueniens non omnia generare ex inuicem. Quod necesse dicere ipsis et dicunt: nunc enim irrationabile unum solum expers factum esse transmutationis, nec uidetur secundum sensum, sed similiter omnia transmutari adinuicem. Accidit autem de apparentibus dicentibus non confessa dicere apparẽtibus. Huius autem causa non bene sumere prima principia, sed omnia uelle ad quasdam opiniones determinatas reducere. Oportet autem forte sensibilium quidem sensibilia, sempiternorum autem sempiterna, corruptibilium autem corruptibilia esse principia. Totaliter autem homogenea supponentibus. Hi autem propter horum amorem idem facere uidentur his, qui positiones in sermonibus seruant. Omne enim sustinent accidens tanquam uera habentes principia, tanquam nullum opportunum iudicare ex uenientibus & maxime ex fine. Finis autem Factiuæ scientiæ opus, Naturalis autem quod uidetur semper principaliter secundum sensum.*

B Reprobat secundã opinionem, quæ posuit ex inuicẽ corpora gñari per resolutionẽ ad figuras Et primo facit hoc, secundo cum dicit. { Totaliter autem tentare. } ostendit ꝙ corpora nõ determinantur figuris. Circa primum primo improbat opinionem quantum ad ea, quæ dixit de terra, secundo cũ dicit. { Sed adhuc. } quantum ad ea quæ posuit de aliis tribus. Circa primum ponit rationes duas. secundam cum dicit. { Accidit autem ipsis. } Circa primum est intelligendum, ꝙ Plato inquirens in Timæo principia generationis corporum, dixit, ꝙ principium eorum, quæ generantur vt subiectum, est materia: vt ratio autem, formæ species. propagines autem horum scilicet materiæ & formæ, primo sunt terra & aqua, aer & ignis: generationem autem ex materia sic posuit supponẽs, ꝙ corpora resoluuntur ad superficies & determinantur per eas, non distinguens inter corpus simpliciter, & corpus de genere quantitatis, de quo veritatem habet omnes autem superficies rectangulæ, quibus ponit determinari elementa, & quæ ex eis sunt, resoluuntur in triangulos. Inter triangulos autem primi sunt, qui habent vnum angulum rectum: quia angulus rectus est prior q̃ acutus vel obtusus: triangulorum autem habẽtium rectum angulum, vnus est schalenon, qui habet maius

C latum duplum ad minus. Alius autem est, qui dicitur ysocheles qui angulum rectum habet, & est quarta pars quadrati: & tales quatuor coniuncti constituunt tetragonum, & sex coniuncta secundum angulos, habentia autem angulos 8. constituunt cubum, qui est elementum terræ Ex schalenon autem componitur pyramis, qui est elementum ignis & octocedron, quod est elementum aeris, & ycocedron, quod est elementum aquæ: pyramis enim ex quatuor ysopleuris componitur, octocedron autem ex octo. ycocedron vero ex viginti Et ideo tria elementa, s. aerem, ignem, & aquam posuit ex vna figura prima, s. ex schalenon: terram autem solam ex quadam alia, s. ysochele. quarum altera ad alteram non reducitur: & ideo transmutatione, quæ est per resolutionem ad figuras, non dixit ex terra alia generari, nec e contrario, quia non communicant in figuris primis. Sed est intelligendum, ꝙ Plato, secundũ ꝙ apparet ex dictis, posuit omnium elementorum vnam materiam primam, sicut Arist & per resolutionem ad istam omnia ex inuicem fieri: materias autem propinquas, puta superficies, aliam posuit terræ, & aliam aliorum trium. sicut Arist aliam mate-

D riam propinquam dixit esse flegmatis, & aliam choleræ: & sic per resolutionem ad istam non dixit terram ex aliis generari, nec e conuerso primam aũt transmutationem ex inuicẽ omittit Arist. & arguit contra secundam, ne aliquis intelligat Platonem tantum intellexisse de ista. dicit igitur, ꝙ, si elementa generentur ex inuicem per resolutionem ad figuras primas, primum inconueniens quod sequitur est, ꝙ non omnia inuicem generabuntur, puta terra ex aliis tribus: nec e conuerso qđ secundum ypoteses eorum necesse habent dicere. Et dicunt ponentes terram resolui in ysocheles, & alia tria in gradatos, quæ ad se inuicẽ non reducuntur, nec ad aliam figurã priorem: hoc autem irrationabile est, ꝙ, s. vnum solũ, puta terra, non transmutetur in alia, & contra sensum. videmus n. omnia inuicem transmutari. ex quo accidit eis aliud inconueniens, ꝙ loquentes de apparentibus & sensibilibus non dicunt conuenientia ostensa illis. cuius causa est, quia non bene sumunt principia prima, sed accipientes quasdam opiniones determinatas & præ-

Quãti sit sẽsus iudiciũ ĩ naturali ꝑhilosophia.

Opio Plat. quõ elemẽta fierẽt ex sup̃ficieb⁹.

ter rationem: puta q numeri sunt substantia entium & corpora determinantur superficiebus, vel aliquid huiusmodi reducuntur omnia in ista sicut in causas. Nunc autem oportet principia sensibilium esse sensibilia, & sempiternorum sempiterna, & corruptibilium corruptibilia. dico autem propinqua: quia remota oportet esse insensibilia & incorruptibilia: & vniuersaliter oportet principia propinqua esse homogenea principiatis recte supponentibus. Hi vero propter amorem huiusmodi principiorum corruptorum, tanquam nutriri in eis, assimilantur his qui in disputationibus positiones falsas seruāt. Isti enim omnia consequentia positionibus illis sustinent, sicut principiis positis, ac si vera essent: & non esset inconueniens aliqua diuidere ex aliquibus posterioribus accidētibus, & maxime ex fine ad quē oportet respicere sicut ad principiū primum: est.n. prima causarū. sicut aūt finis Scientiæ factiuæ est operatio vel operatū, & textinæ vestimentū, ex quo alia iudicant, ita finis Scientiæ Naturalis est veritas & certitudo in apparentibus sm sensum: sicut finis speculatiuæ simpliciter est veritas simpliciter. Et ideo oportet in naturalibus iudicare ex his, quæ apparent ad sensum: quare, cum prædicta sint contra sensum, s non omnia ex inuicem generari, sed quædam sic, & quædam non, manifestum est q irrationabilia erunt. Deinde cum dicit.

ARGY. *Accidit autē ipsis terram elementum maxime esse, solamque incorruptibilem, si id quod indissolubile est incorruptibile est, ac elementum. Terra enim sola in aliud corpus indissolubilis est.*

T.c.62. *Accidit aut ipsis maxime terram esse elementū & solā incorruptibilem: siquidem indissolubile & incorruptibile est elementum. Terra.n. sola indissolubilis in aliud corpus.*

Ponit secundam rōnem dicens, q, si ex terra alia non gñantur, sequitur q terra maxime erit elementum, & magis incorruptibilis. Si.n. resoluatur ad superficies aliquas primas, ex quibus non fiant alia corpora, manifestum est q incorruptibilis erit, saltem in alia corpora: q autem incorruptibile magis est habet naturā elementi primi: quare terra maxime elementum erit & incorruptibilis hoc autem est inconueniens: ergo & primum. Et est intelligendum q, cum terræ sit vnum principiū proximum secundū Platonē, & aliud remotum: & primū sicut materia prima, & secundum, sicut supficies, in quā contingit eā resolui, & ex quibus generari: si loquamur de resolutione eius simpliciter in materiā primam, sic ex ipsa gñantur alia & e conuerso, vt ad sensum apparet & hanc resolutionem omittit Ari. in istis duabus rōnibus. Si autem loquamur de resolutione, quæ est in figuras primas: quia prima figura, in quam terra resoluitur, & prima, in quam resoluuntur alia tria, sunt diuersæ, nec reducuntur adinuicem, nec ad aliquam primam: sic posuit Plato ex terra non fieri alia, nec e conuerso sicut flegma non fit ex cholera, nisi per reductionem ad materiam priorem. Arist. autem in istis duabus rationibus arguit, ac si solam vltimam posuisset, ne aliqui intelligāt hoc solum ipsum exclusisse. Deinde cum dicit.

(Opēsa Pla. defensio.)

ARGY. *At vero neq; in hisce, quæ dissoluuntur triangulorum iusta suspensio consona est rationi: fit autem & hoc in migratione, qua in sese mutuo migrāt: propterea quod ex inæqualibus multitudine triangulis constat.*

T.c.63. *Sed adhuc neq; in his, quæ dissoluuntur, triangulorum prætermissio rationabilis: accidit autem & hoc in ea, quæ adinuicem transmutatione propter ex inæqualibus multitudine constare triangulis.*

Improbat opinionem prædictā quantum ad ea, quæ dixit de aliis tribus, igne, & aere, & aqua. Et diuiditur in partes tres, secundū q tres rōnes adducit Secundā cum dicit { Adhuc autem necesse. } Tertiam cum dicit { Adhuc autem necesse non omne. } In prima parte dicit, q, adhuc ponentibus ignem, aerem, & aquam generari ex inuicem per resolutionem, ad triangulos irrationalis est prætermissio triangulorum quorundam: quæ accidit eis in transmutatione huiusmodi elementorum ad inuicem: quia huiusmodi corpora non componuntur ex qualibus secundum numerū. Si.n. aqua est ex viginti trigonis, aer aūt ex octo, vt ipsi ponunt: si ex aliqua aqua tanta p dissolutionem gñetur aer æqualis: ipsa resoluta in viginti triangulos generabunt duæ partes aeris æquales: quæ quælibet erit ex octo triangulis: & remanebūt quatuor trianguli superflui. Similiter si ex aere aqua fiat resolutis tribus partibus aeris in vigintiquatuor triangulos, generabitur vna pars aquæ ex viginti: & quatuor erunt superflui. Non.n. pōt dici q, simul generetur ex aere aqua & ignis: vel ex aqua ignis & aer: ita q ex quatuor qui videntur residui generetur ignis de necessitate. Non.n. semper ex aere gñatur ignis, sed aliquando aqua vel terra pura, puta cū corrumpitur a frigido ingrossante. Plato aūt dicit sm Simplicium aquā & ignem non simul generari ex aere: sed ex vna parte aeris corrupta generari duas partes ignis. ex aqua autem vnā partem ignis, & duas aeris: & hoc veritatem potest habere qñq, quando aer vel aqua dissoluuntur per virtutem calidi, sed nunq̄ cum corrumpitur a frigido. Deinde cum dicit.

E

ARGY. *Præterea hi, qui hæc dicunt, non ė corpore faciant generationem necesse est: cum enim ex planis fuerit ortum, non e corpore erit ortum.*

T.c.64. *Adbuc autem necesse hoc dicentibus corporis ex non corpore facere generationem. Cum.n. ex superficiebus fiat, non ex corpore erit factum.*

Ponit secundā rōnem, quæ cōis est ad oēs ponentes corpora gñari ex supficiebus, dicens, q adhuc dicentibus corpora generari p resolutionem in figuras, & vniuersaliter corpa cōponi ex superficiebus, accidit corpus simpliciter gñari ex nō corpore omnino cum enim superficies, ex quibus dicunt ipsa generari, & in quæ resolui, non sint corpora: generabuntur simpliciter ex non corpore: quare erit ponere vacuum separatum, sicut tactum est prius: hoc ergo est inconueniens. ergo & primum. Deinde cum dicit.

F

ARGY. *Insuper nō omne corpus diuisibile sit, sed exactissimis scientiis aduersentur necesse est. illi enim & ipsum intelligibile diuisibile accipiunt. At hi neq; omne sensibile diuisibile esse concedunt: propterea quod suppositionem suam seruare volunt. Qui nanque figuram cuiq; tribuunt elemento, & hac substantias ipsorum distinguunt, hi indiuisibilia faciant ipsa necesse est: pyramide enim aut pila aliquo modo diuisa, non erunt ea, quæ restant, pyramis aut pila. Quare aut pars ignis non ignis est, sed erit quid elemento prius: propterea q omne corpus elementum est, aut ex elementis constant: aut non omne corpus diuisibile est.*

G

T.c.65. *Adbuc autem necesse non omne corpus dicere diuisibile, sed oppugnare certissimas scientias. Etenim intellectuale quidem diuisibile accipiunt Mathematicæ, hi autem neq; sensibile omne suscipiunt, propter velle saluare suppositionem, Necesse enim quicunq; figuram faciunt uniuscuiusq; elementorum, & hanc determinant substantiam ipsorum, indiuisibilia facere ipsa: pyramide aut sphæra diuisa aliqualiter non erit q relinquitur sphæra aut pyramis. quare autem ignis pars non ignis, sed erit aliquid prius elemento propter oē esse aut elemento, aut ex elementis: aut non omne corpus diuisibile.*

Ponit tertiam, quæ etiam communis est istis, qui dicunt corpora determinari per figuras. Dicens, q, adhuc, si corpora determinantur per figuras, & generantur ex inuicem per resolutionem, necesse habent ponere non omne corpus diuisibile oppugnando Disciplinas Mathematicas, negando principia earum: etenim huiusmodi scientiæ vel disciplinæ supponunt corpus separatū per intellectum a sensibilibus diuisibile. Isti aūt nō omne sensibile ponunt esse diuisibile: quia volunt saluare hypothesim propositam. s corpora determinari per figuras: necesse est autem ponentes simplicia corpora figurari & determinari substantias eorū p figuras, facere corpora indiuisibilia, pyramide enim aut sphæra diuisis aliqualiter non erunt partes, quæ relinquuntur post diuisionem, sphæra aut pyramis: quia, si partes ignis, aut cœli, quæ determinantur per istas similiter se habent ad ignem & cœlum, sicut partes pyramidis, aut sphæræ ad sphæram, & pyramidem: sequitur q pars ignis, aut cœli nō erit ignis aut cœlum: & erit aliquod corpus. puta pars ignis, quæ non erit elementum, neq ex elementis, quæ sunt inconuenientia. aut erit ponere aliquod corpus non diuisibile. hoc autem est inconueniens. ergo & primum. Ad hanc autem rationem obuiat Proculus Platonicus dicens quòd sic arguentes,

H

tes, dicentes ignem esse pyramidem substantialiter non accipiunt hypothesim Platonis. Plato.n nõ posuit ignem substantialiter esse pyramidem, sed pyramidem esse elementũ ipsius. componitur.n ex pyramidib⁹ insensibilibus: & quamdiu ignis est, in pyramides diuiditur, sicut in partes. vna autem pyramis ignis non est, sed elementũ ignis: &, si diuidatur pars eius, neq; elementum, neq; ex elementis erit actu, sed potentia tantum.

LECTIO XII.

Essentiales elementorum differentias, quibus abinuicem distinguuntur, figuras esse dicentium multipliciter concluditur error.

ARGY. *Omnino autem enim simplicibus corporibus figuras tribuere metas ægreditur rationis. primo quidem, quia accidet non repleri totum. In planis autem tres figuræ complere locum uidentur, triangulus quadratum, & sex angulorum figura: in solidis autem duæ solæ, pyramis atq; tessera. Plures autem hisce sumentur necesse est, quia plura faciunt elementa.*

T.c.66. *Totaliter autem tentare simplicia corpora figurare irrationabile est. primum quidem, quia accidet non repleri totum. In planis quidem enim tres figuræ uidentur implere locum trigonum, et tetragonum, et exagonum. In solidis autem duo solum pyramis & cubus. Necesse autem plura horum sumere propter plura elementa facere.*

Postquam philosophus ostendit elementa non generae ex inuicem secũdum modum antiquorum, quorum quidam posuerint corpora determinari per figuras, redit ad improbandum hoc primo. Secundo cum dicit { Quod quidem igitur. } recapitulat. primum autem improbat primo per rationes sumptas ex natura loci & generationis corporum, secundo cum dicit { Sed adhuc neq; & passiones & virtutes } Per rationes sumptas ex virtutibus & passionibus ipsorum. Circa primum ponit rationes tres, secundam cum dicit { Deinde videtur. } Tertiam cum dicit. { Adhuc autem qualiter. } In prima parte est intelligendum, quòd quidam Antiquorum ponentes corpora quinq; prima, cœlum, ignem, aerem, aquam, & terram, posuerũt ea determinari per 5.figuras primas solidas: cœlum sphæra, ignem pyramide, aerẽ octocedron, aquã ycocedron, terram cubo: & ipsa sic figurata componere mundum: & ipsa componi ex huiusmodi figuris inexistentibus, sicut cœlum ex sphæris, ignem ex pyramidibus, & sic de aliis, ita q; huiusmodi figuræ essent elementa primorum corporum. Dicit igitur, q; irrationabile & inconueniens est tentare corpora simplicia figurare & componi ex figuris. Primo quidem, quia, si figurantur prædictis figuris, & componuntur ex eis, accidet poni vacuum: quod impossibile est, nec etiam ipsi ponunt. Consequentiam autem probat. quoniam si prædicta corpora figurantur prædictis figuris, & componuntur ex eis, accidet totum spatiũ non repleri, vel in compositione vniuscuiusq; ipsorum ex figuris propriis, vel totius mũdi ex ipsis. Inter figuras enim superficiales sunt tres tantum, quæ applicatæ secundum angulos earum, replent locũ superficialiter, scilicet trigonus, tetragonus, & exagonus. In corporibus autem sunt duæ tantum, s. pyramis, & cubus, vt declarabitur. De necessitate autem sunt plures figuræ: quia elemẽta plura, puta sphæra ycocedron & octocedron. Si igitur ignis componatur ex pyramidibus, & terra ex cubis, sicut ponunt, interius in ipsi nihil relinquitur vacuũ. istæ enim figuræ locum replent. Si autem aer componatur ex octocedron, & aqua ex ycocedrõ, erit aliquid interius vacuum in ipsis. Ista n. totum locum non replent applicata si autem elementa his figoris figurantur, & componunt mundum sic figurata: sequitur q; erit in mundo ponere vacuum separatum, q̃d erat probandum. hoc autem est inconueniens. ergo & primũ.

Proculi responsio. Ad hanc autem rationem Proculus dicit, q; elemẽta sic figurata secus inuicem posita, quantum est de se, non replentia totum locum, compelluntur sobtiliora subintrare in loca grossiorum: pulsa autem & ingredientia implent quod deficit. Sed manifestum est, quòd hoc est irrationabile loca enim naturalia corporum simplicium distincta sunt naturaliter: & locus naturalis vnius est præter naturam alterius. quare, si vnum elemẽtorum ingrediatur locum alterius, & comprimat ipsum, hoc erit ei præter naturam. nullum autem præter naturam sempiternum est: quare continget aliquando non repleri totum. Et iterum si corpora subtiliora compelluntur subintrare locum aliorũ contra naturam eorum, oportebit esse aliquod impellens per vio-

A lentiam. nunc autem nullum tale videmus Non enim videtur q; cœlum moueat elementum per naturam, sed naturaliter alterando, vel motu locali: quo quædam eorum circumferuntur. ergo &c. Ad euidentiam autem rationis prædictæ oportet primo videre quid est, figuram replere locum primo in superficialibus, deinde autem in solidis: post quæ figoræ superficiales replent ipsum, & quas impossibile est replere. vltimo quæ figuræ corporales possunt hoc facere, & quæ nõ possunt. Ad primum igitur dicendum, q; locum repleri superficialiter a figura, est totum spatium, quod est circa punctum vnum, occupare: ita q; non permittatur aliquid vacuum circa ipsum non repletum aliqua figura, vel parte ipsius. locum autẽ replere corporaliter est totum spatium quod est circa punctum vnum occupare corporaliter Et quia corpus habet tres dimẽsiones, longitudinem, s. latitudinem, & profundum manifestum est, q; replere locum corporaliter est totum spatiũ, quod est circa punctum vnum occupare secundum longitudinem latitudinem, & profunditatem ex quo manifestum est, q; corpora quæ applicata circa punctum vnum occupant totum spatium secundum longum circa ipsum & latum, non autem secundũ pro-

De figuris replentibus spatium.

B fundum, aut econtrario, aut vniuersaliter, non secundum vnã dimensionem, non replent locum corporaliter. & sic apparet primum. Ad euidentiam secundi est intelligẽdum, q; totum spatium, quod est circa punctum vnum, est quatuor anguli recti vel æquale eis: quod apparet ex 13. Primi Euclidis, qui proponit, q; si linea recta super recta stans angulos faciat, aut faciet duos rectos, aut æquales duobus rectis Si enim protrahatur linea stans super rectam in continuum secando rectam, similiter ex alia parte faciet duos angulos æquales duobus rectis: eadem enim ratio est quare totum spatium circa vnũ punctum est quatuor recti, vel valet quatuor rectos quotcunq;. n. lineæ protrahantur circa ipsum nihil addunt nec etiã minuunt ad quatuor. Item, oĩs figura poligonia angulos tot rectis æquales habet, quantus est numerus angulorum suorum doplicatus sobtractis quatuor, sicut apparet ex corollario quodam educto extrinsecos. secundo primi Geometriæ a quibusdam. Si igitur replere locum superficialiter est totum spatium circa punctum vnum occupare: totum autem spatium circa punctum vnum, valet quatuor rectos, sicut dictum est: manifestum est, q; figuræ quarum anguli applicati valent quatuor rectos, replent

C locum superficialiter: talis autem est tetragonus: quatuor enim anguli tetragoni applicati circa punctum vnum replent locum superficialiter. Iterum sex anguli trianguli æquilateri valẽt quatuor rectos tres enim anguli trianguli æquilateri valent duos rectos. ergo vnus valet duas tertias recti vnius. Sex igitur valent duodecim tertias rectorum. Duodecim autem tertiæ rectorum valent quatuor rectos. si igitur sex trigoni æquilateri applicentur ad punctum vnum replebunt totum spatiũ quod est circa ipsum: quare replebunt locum superficialiter Eadem autem est ratio de triangulis rectangulis quatuor applicatis secundum angulos rectos, vt ex se manifestum est quantum ad replerionem loci. Anguli autem omnes exagoni valẽt octo rectos per secundam propositionem acceptam prius: quare quilibet ipsorum valet vnum rectum, & tertiam vnius recti. quare. 3. congregati valent 3. rectos: & 3. tertias vnius recti, quæ faciunt vnum rectũ: quare 3. anguli æquilateri simpliciter valent quatuor rectos tres igitur exagoni applicati secundum angulos replent locum superficialiter. Nulla autem alia figura superficialis potest ipsum replere: quia anguli ipsarum quotcunq;

D sumantur simul aut minus, aut plus erunt, q̃ quatuor recti: sicut apparet de pentagono æquilatero. cuius anguli simul sumpti valent sex rectos quare vnus secundum se valet vnum rectum, & quintam vnius recti. Si igitur accipiantur pauciores q̃ quatuor, puta 3. valebunt 3. rectos: & tres vnius recti: quæ sũt minus quatuor rectis. Si autem accipiantur quatuor valebunt quatuor rectos, & quatuor quintas, quæ sunt plus 4. rectis: multo aũt magis si accipiant plures 4 quare, si in quocunq; numero accipiant anguli pẽtagoni, nõ valebunt p̃cise 4. rectos: eadẽ .n. rõ est & de aliis figuris, puta septigona, octigona, & sequentibus. Apparet igit̃ q; in figuris sup̃ficialibus sunt 3. tm̃ replentes locũ superficialiter, s. trigonus, tetragonus, exagonus. De solidis aũt est intelligendũ, q; replere locum corporaliter est replere totum spatium circa punctũ vnum, s. longum, latum, & profundũ. totũ aũt spatium circa punctum vnum corporaliter est æquale octo angulis cubicis rectis: omnis autem figura solida, cuius anguli aliquot valent octo angulos cubicos, re-

plet locū corporaliter. talis aūt est cubos: & ideo cubus est de replentibus locum corporaliter. vnde, si accipiant octo cubi, & applicētur ad punctū vnum, replebunt totū locom circa ipsum corporaliter. Pyramis aūt quædam est, quæ habet vnū angulū solidum rectū, alia aūt, quæ habet oēs quatuor æquales, & vnusquisq; minor est recto. De pyramide igitur, quæ habet vnū angulum solidum rectum manifestum est q replet locū, sicut & cubus. Si n. applicent octo pyramides rectangulæ sm angulū rectum circa punctum vnū, replebunt totū spatium circa ipsū. sunt. n æquales octo hmōi anguli octo angulis cubicis, & hoc mō verum est dicere q pyramis non est aliud q̄ cubus. Et similiter quam rōnem habet triangulus rectangulus in superficiebus, eandem habet huiusmodi pyramis. hoc aūt quod dictum est de pyramide de repletione loci manifestum potest esse ad sensom. Si. n. aliquis coniunxerit octo rectangulos ad punctum vnum, apparebit q replebunt spatiom circa ipsum. De pyramide aūt æquiangula dicit Auer. q replet locum. Si n. accipiantur duodecim tales habentes angulos æquales, & applicentur ad punctum vnum, replebunt totum spatiū circa ipsum. quod ponit propter duo. ponit n. q angulus pyramis solidus est ex duobus rectis: qui consistunt ex tribus superficialibus, qui valēt doos rectos, & angulus cubici ex tribus. propter quod tres anguli pyramidis erūt æquale duobus angulis cubicis, cū sint æquales sex angulis supficialibus rectis. & p consequēs sex anguli pyramidis erunt æquales quatuor cubici, & duodecim octo. Adhuc, q̄ est proportio anguli trianguli ad quatuor in planis, eadē est anguli pyramidis ad aliquot angulos rectos cubicos. Si igitur aliquot anguli triāguli valent quatuor angulos in planis, & propter hoc implent locum: videbitur q aliquot anguli pyramidis replent locum superficialiter, siquidem aliquot valeant quatuor angulos cubicos. Sed istud videtur contradicere sensui & etiam rationi. Sensui quidem, quoniam, si accipiantur 12. pyramides æquilateræ, & applicentur secundom 12. angulos circa punctum vnum, ad sensum apparebit eas non replere locum corporaliter, & hoc ad sensum expertus sum. Rationi vero, qooniam figuræ nullæ, quæ non occupant totum spatiū circa punctum secundum longum, latum, & profundum, replent locum corporaliter. hoc. n. dicebatur prius esse replere locum corporaliter. vnde, si aliqua replent spatium secundū longum, & latum, non autem secundum profundum, non replēt locum corporaliter. supficialiter autem e contrario. Sed, si doodecim pyramides æqoilatere applicentor circa pūctum vnum qualitercunq;, non occupāt totum spatium circa ipsum secundom longum, latum, & profundum: quoniam contingunt se in extremitate angulorum soorom tantum, & non secondum lineam rectam a puncto dato octogonaliter. per quam quidem lineam signator aliqua dimensio: quare non replent totum spatium secondum vnam dimensionem. non igitur replent locum corporaliter. Et q Auerrois dicit, q angulus pyramidalis solidus est æqualis duobus rectis soperficialibus, non est intelligibile. oportet. n. magnitudines æquales esse eiusdem rationis: vnde linea non est æqualis superficiei, nec aliquod istorum corporum angulus vero pyramidalis, & angulus superficialis eiusdē rationis nō sunt, quia iste corporalis est, ille vero superficialis: quare non sont æquales adinuicem, nec istæ componuntur ex illis, siquidem corpus ex soperficialibus non componaror. Præterea si angulus pyramidalis esset duo recti superficiales, tunc componeretur ex eis: quare & pyramis ex superficialib9 triangulis: eadem enim est ratio hoc autem est falsum, & contra Ari. intentionem, qui vult corpora non componi ex superficialibus & contra ipsum Commentatorem. ergo & primum. Qnod autem dicit Aoerrois, q sicut angulos trigoni æqoilateri se hēt ad angulum rectū in planis, ita angulus pyramidis ad angulum cubi: dicendom, q non est verum in replēdo locum, aut forte non simpliciter verum. Cuius ratio apparet ex dictis. & iterum, si verum esset, eadem ratione posset concludi, q, sicut aliqui anguli exagoni replent locum superficialiter, quia valent quatuor rectos superficiales, ita aliquot anguli octocedron eeplent locum corporaliter: quod nec Arist. vult, nec etiam ipse Commentator. Aliæ autem figuræ corporales, pora octocedron, duodecedron, & ycocedron non replent locum corporaliter: cuius rationem aliquam Commentator Aoerrois videtur ponere, quæ verum valeat diligenti inquisitori relinquam. Consequenter eum dicit.

Auer. snia.

Impugna. Auer.

Côtra Aue.

ARGY. *Deinde corpora simplicia uniuersa figuram suscipere in loco continenti uidentur, & maxime aqua & aer. Permanere*

E *igitur elementi figuram impossibile est: non enim totum tangeret omni ex parte id quod continet ipsum. At, si in aliam uertetur figuram, nō ulterius erit aqua, sed ipsa differebat figura. quare patet figuras horum definitas non esse. Sed natura hoc ipsum nobis declarare uidetur, quod et consentaneum est rationi. Nam, ut & in cæteris informe subiectum ipsum esse oportet: maxime enim hoc pacto id, quod omnia suscipit, formari figurasq; suscipere potest, ut in Timæo est scriptum, si & elementa aut materiam compositorum esse putare oportet. Quapropter & mutari in sese mutuo possunt, cum per affectus ipsorum differentiæ separantur.*

Deinde uidentur omnia quidem simplicia corpora figurata continente loco, maxime aūt aqua & aer, propterea quidem igitur elementi corpus impossibile. non. n. utique assequeretur ubi continentis totum. Sed adhuc, si transformetur, non amplius erit aqua, si figura differebant. itaq; manifestum, quoniam non sunt determinatæ figuræ ipsorū. sed uidetur natura ipsum hoc T.c 67.
F *significare nobis, quod secundum rationem est. Quemadmodū enim & in alijs sine specie & informe oportet subiectum esse. maxime enim unicuiq; sic poterit adaptari, quemadmodum in Timæo scriptum est, omne recipiens: sic & elementa oportet putare quemadmodum materiam esse compositis: propter quod & possunt transmutari ad inuicem separatis his, quæ secūdum passiones differentijs.*

Ponit secundam rationem dicens, q post hoc omnia corpora simplicia videntur figurata secundum figurā corporis continētis. Inter ipsa autem aer & aqua magis manifeste, quia sunt humida: & humidum male terminabile est termino proprio, non alieno. consimiliter autē est de terra & igne sm rem propter quod manifestum est, q corpus elementi impossibile est habere figuram propriam. Si. n. dicas q immo habet figuram propriam saluatam in loco, manifestom est, q nō assequitur figoram continentis. Si vero propter hoc dicatur q, existētia in loco transformantor a figuris propriis, sequitur q non remanebunt substantialiter, hoc quidem aer, hoc antem aqua si verum est q substantialiter sunt per figuras. sed hoc est irrationabile: propter qđ manifestom est, q non sunt ipsorū figuræ determinatæ essent. Sed naturalis dispositio ipsorū videt signare nobis q rōnabile est per infigurationem in actu. Sicut n in aliis subiectum est, qđ habet rōnem materiæ & est sine specie & forma, quia receptiuū debet esse denudatum a natura recepti, & ēt vt species imprimendas in ipso non male exprimat, sicut scriptū est in Timæo, sic elementa oportet putare, sicut materiam in potentia ad formas substantiales mistorum & figuras eorū, ita q nullam ipsarū habeant in actu, sed oēs in potentia, & pp hoc possunt transmutari in mista separatis differētiis, quæ sunt sm passiones, hoc est formis substātialibus, quas per se sequuntur passiones. Proculus autem dicit ad hanc rōnem, q elementa sm totalitates suas accepta non sont figurata per se, qa nec possunt retinere nec abiicere, sicut probat rō: sed partes ipsorum, ex quib9 sunt, vt pyramides, vel sphæræ, vel hmōi, sed figurantur figura corporis cœlestis, sicut multa alia habent, ve motum circularem, & hmōi ex propinquitate ad ipsum. Sed manifestum est, q illud non valet, quoniā in his, quæ sunt eiusdem naturæ secundum speciem, eadem est p se dispositio partis & totius: huiusmodi autem corpora nos dicimus esse eiusdē naturæ in toto & in parte: omniomera. n. sunt. quare, si partes ipsorum sunt figuratæ per se, & tota elementa, & si non tota, nec partes. Deinde cum dicit.

Secūda rō.

G

Proculi cauillanda desensio.

H

Insuper quo mō gñari caro et os, aut quoduis cōpositorum corporum pōt. Neq;. n. ex elementis ipsis: quia non fit ex cōpositione continuū, neq; ex planis cōpositionem subeuntibus: ipsa. n. elementa cōpositione gñantur, et non ea, quæ ex elementis constant. quare, si quispiam exacte tales sententias cōsyderare uoluerit, et nō sine exacta discussione probare, ac acceptare gñationem, ex hisce, quæ sunt hasce, tollere profecto uidebit. ARGY.

Adhuc autē qualiter contingit fieri carnē, & os, aut quodcunq; corpus continuorum. neq;. n. ex ipsis elementis contingit, T.c. 68.

propter

propter non fieri continuum ex compositione. neq; ex superficiebus compositis: elemẽta enim generãtur compositione, & non quæ ex elementis. Quare, si quis certe loqui uoluerit, & non ex transumptione rationes suscipere elementi, ipsos auferentes uidebit generationem ex entibus.

Tertia rõ. Ponit tertiã rõnem dicens, q adhuc, si elemẽta determinãtur figuris, nõ continget p ipsorum congregationem fieri carnẽ, aut quodcunq; aliud corpus continuũ & omiomerum. nõ .n. possunt gñari ex ipsis elementis, quia hmõi corpora, s. caro, & os, & similia continuitatem hñt in partibus suis: & ideo non generantur p aggregationem illorum, quæ non possunt facere aliquod continuũ. elementa aũt, si sint figurata diuersis figuris, & remaneant saluata, nõ possunt facere aliquod continuũ. ergo non generant ex elementis, nec ẽt ex supficiebus: elemẽta n. puta aer, & aqua, & hmõi, generantur ex ipsis, & non cõposita. nullo igitur mõ generabunt. Si igitur aliquis voluerit loqui sm veritatẽ & suscipere sermones eorũ de elemento, videbit q auferunt gñationem cõpositorum ab entibus. Sed Proculus dicit ad hoc, q gñatio & carnis & ossis fit ex partibus elementorum diuersis, s. ignis, aeris, aquæ, & terræ, quarũ quædam sunt subtiliores aliis, & hmõi subtiliores replent locum subintrantes. quod non valet, quoniã, si partes elementorũ subtiliores subintrantes alias replent vacuitates interceptas, sequetur q non retinent figuras proprias, quare nec naturam: quod est contra Platonem, & contra ipsum, qui posuit partes elementorum determinari figuris. Deinde cum dicit.

ARGY. *At uero & ad effectus & potentias atq; motus figuræ non sunt accommodatæ corporibus, in quæ maxime respiciẽtes hoc pacto figuras ipsas distribuere ueluti, cum ignis facile sit mobilis & calefacit ac urit, quidam sphæram, quidam pyramidem ipsum fecerunt: hæc enim facillime quidem mouẽtur, propterea q minima tangunt minimeq; stabilia sunt: maxime uero calefaciunt maximeq; urunt, q alterum totum angulus est, alterum acutissimum angulum habet: angulis autem calefaciunt, ut aiunt ac urunt.*

T.c.69. *Sed adhuc & ad passiones & uirtutes & motus incõgruæ figuræ corporibus. Ad quæ maxime respicientes si distribuerunt, puta quoniam ignis facile mobilis est & calefactiuus & incensiuus, hi quidem fecerunt ipsum sphæram, hi autem pyramidem. Hæc enim maxime facile mobilia quidem propter minima tangere, & nequaquam firmiter iacere: maxime autem calefactiua & incensiua, quia hoc quidem totum est angulus, hoc autem acutissimi anguli. Incendit autem & calefacit angulus, ut aiunt.*

Ostendit q nõ est necesse elemẽta esse figurata pp principia & cãs quæ posuerunt. Et primo pmittit intentionẽ suam, scdo cũ dicit. { Primo quidẽ igitur. } prosequit. In prima parte dicit, q figuræ, quibus dñt determinati corpora prima, nõ conueniunt virtutibus & passionibus & motibus, ad quæ inspiciẽtes dixerunt ea figurati sic. Et intendit p virtutes, principia motus localis: sicut grauitatem, aut leuitatẽ. per passiones aũt, qualitates sensibiles, puta calidũ, & frigidũ, quibus patiunt & agũt. p motus aũt, operationes cõsequẽtes. vel per passiones, formas & qualitates intelligit sm se. p virtutes autem, ipsas easdem, vt sunt principium motus & opationis. p motus idẽ quod prius. vel p virtutes, intendit qualitates & formas, & sm q sunt principia. per motus, motus locales, p passiones, alterationem. Et, quia ignis bene mobilis est, & calefacit, & incẽdit, alii dederunt sibi figurã sphæricam, sicut Democr. alii aũt naturam pyramidis, sicut Plato, Hæ autẽ figuræ sunt maxime mobiles. sphæra quidem, quia tangit planũ in puncto. & pyramis, quia propter acutiem anguli minimum locum occupat, nec possunt firmiter quiescere. & maxime calefaciunt & incendunt. quia sphæra tota est angulus: quia tota est circunflexa. pyramis autem habet angulum acutissimum. Angulus autẽ virtutem calefaciendi & incendendi habet. Deinde cum dicit.

ARGY. *Primum igitur utriq; de motu peccarunt: nam tã etsi figurarũ, hæ facillime mobiles sunt, non tñ ignis motu faciles mobiles sunt. Motus.n. ignis ad supera fit atque recta, hæ uero facile ea motione mobiles sunt, quæ uolutio nuncupatur.*

T.c.70. *Primum quidem igitur secundũ motum utriq; peccauerunt.* A *Si.n. & sunt maxime facile mobilia hæ figurarũ, sed non ignis motu bene mobilia. Ignis quidem.n. sursum & secundum rectũ, hæc autem facile mobilia eo qui uocatur uolutatio.*

Prosequitur. & primo ostendit q non est necesse elementa determinari figuris, propter motum localẽ. secundo cum dicit { Adhuc autem. } Quod nec propter passiones, hoc est alterationes. Tertio cum dicit { Adhuc autem quoniam calidũ. } Quod nec propter virtutem. Circa primum, primo ostendit q non est necesse elementa sic figurari propter motum, Secundo cum dicit { Deinde si est terra. } Quod nec propter quietẽ. & procedunt plures istarum rõnum de igne, sed eadem ratio est de aliis. Dicit igitur primo, q dicentes ignem determinari pyramide, vel sphæra propter motum, peccauerunt primo quamuis.n. huiusmodi figuræ bene sint dispositæ ad motũ, & bene mobiles, nõ tamẽ sunt bene mobiles motu ignis. ignis enim mouetur motu naturali secundum rectum sursum. Huiusmodi autem figuræ bene mobiles sunt motu volutationis, vel circumgirationis: quare huiusmodi figuræ non sunt attribuendæ ipsi igni pp motũ proprium. Consequenter cũ dicit.

B ARGY. *Deinde, si terra ideo tessera est, quia stabilis est atq; manet, non aũt ubiuis, sed suo in loco manet, ex alieno uero fertur nisi prohibeatur: & ignis etiam & cætera simili modo: patet & ignem & elemẽtorum quodq; in alieno quidem loco sphæram aut pyramidem quidem esse, in proprio uero cubum.*

T.c.71. *Deinde, si est terra cubus propter firmiter iacere & manere, manet autem non ubiq;, sed in suiipsius loco, ex alieno enim fertur non prohibita: & ignis autem & alia similiter, palam quia ignis & unumquodq; elementorum in alieno quidem loco sphæra est, aut pyramis, in proprio autem cubus.*

Arguit idem de quiete dicens, q si terra est cubicæ figuræ, quia figura ista aptior est ad quietem propter dilationem: terra autem non quiescit vbiq;, sed in loco suo naturali: ex alieno autem si non prohibeatur mouetur ad ipsum. similiter ignis & alia elementa quiescunt in suis locis naturalibus, & ex alienis mouentur ad ipsa. manifestum est q ignis & alia elemẽta in locis alienis erunt sphæricæ vel pyramidalis figuræ, in proprio C autem cubicæ: hoc autem est inconueniens. ergo & primum.

Ad qd respõdet, Proculus, q, q̃uis ignis & alia elementa sm se tota quiescant in locis suis naturalibus, tñ partes ipsorum, ex quibus cõponuntur secundũ quantitatem mouentur & fluctuant sicut in toto igne quiescente pyramides, ex quibus cõponitur mouentur. Sed hoc irrõnabile est. quoniam oium corporũ, quorum est vna natura, est vnus locus naturalis. locus.n. p se sequitur naturã: sed partes elementorũ quantitatiuæ, & ipsa elementa sm totalitates suas, vnius naturæ sunt: ergo ipsorum est vnus locus naturalis. Si ergo omnia corpora naturaliter quiescunt in suis locis, sequitur q elementa secundum se tota & sm partes quiescunt in suis locis naturalibus, nisi p violentiam depellãtur. quod nec est prohibitum in toto, sicut nec in partibus, quantum est ex natura sua. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præterea, si ignis ob angulos calefacit ac urit, uniuersa elementa calefaciunt sane, aliud tamen alia forsitan magis: uniuersa enim angulos habent, ut id quod octo, & id quod duodecim sedium est. Democriti uero sententia sphæra etiam urit, quia quidam angulus est: quare maiore differunt minoreq; gra*D*du: hoc autem falsum esse patet.*

T.c.72. *Adhuc autem, si calefacit & ardet ignis propter angulos, omnia erunt elementa calefactiua, magis autem forte alterum altero. Omnia enim.n. habent angulos, puta & q octo basium, & q duodecim basium, & pyramis. Democrito autẽ & sphæra & angulus quidem ens ardet. quare differunt eo q magis & minus. hoc autem quod erit falsum manifestum.*

Prima rõ. Ostendit, q non est necessarium ea determinati figuris propter alterationes seu operationes & ad hoc adducit rõnes quatuor. Secundam cum dicit. { Similiter autem. } Tertiã { Adhuc si quod ardet. } Quartam { Adhuc aũt risibile. } In prima parte dicit, si ignis calefacit propter angulos, & angulus calefactiuus est, sequitur q omnia elementa calefacient. omnia .n. determinantur figuris angularibus, puta pyramide, cubo,

octocedron, duodecedron, & ycocedron. Democritus etiam dicit, q sphæra, quia tota est angulus, calefacit: quare oīa calefacient dicta fm magis q minus: hoc aūt manifeste falsum est. ergo & primum. Sed nec videt valere qd dicit, Proculus, inquiens, q ignis nō calefacit pp angulū, sed propter acuitatē ipsius, quia faciliter penetrat, & celeriter mouet. quia, si ignis pp angulū acutū, fm q acutus est, calefacit, & acutus est minor recto. sequitur q corpus, cui attribuitur figura habens angulos obtusos maiores recto, frigefaceret natura aliter: hoc autem est aer, cui attribuimus octocedron, cuius vnusquisq; angulus maior est recto & obtusus. hoc autem est inconueniens: ergo & dictum Proculi. Deinde cum dicit.

Proculus.

Simul etiam accidet & mathematica corpora calefacere urereq; & illa nanque angulos habent & in ipsis indiuidua, et sphæræ, & cubi, & pyramides insunt: præsertim, si sint indiuiduæ magnitudines, uti dicunt. nam, si illa quidem urunt, illa autem non, differentia est dicenda. sed non sic simpliciter dicendum est uti dicunt.

ARGY.

Simul autem accidet & mathematica corpora ardere et calefacere. habent enim & illa angulos, & insunt in ipsis indiuisibilia, & sphæræ, & pyramides: præsertim, si sunt, indiuisibilia magnitudine. Si autem hæc quidem, hæc autem non, dicendum differentiam: sed non simpliciter sic dicendum ut dicunt.

Secūda rō. Ponit scdam rōnem dicens. si ignis pp angulos calefacit, sequitur, mathematica corpa calefacere: quia mathematica corpora angulos habent, & sunt in ipsis sphæræ & pyramides indiuisibiles hoc est non diuisæ in ptes similes toti: qūis et sint indiuisibiles fm magnitudinem fm opinionem Demo hoc aūt falsum est: ergo & primū Si aūt corpe naturalia calefaciunt, mathematica vero non, assignanda esset rō istius differentiæ, & nō esset dicendū, vt dicunt simpliciter. Proculus eūt rōnem hanc assignat differentiæ dicens, q corpora naturalia pp angulū primo nō calefaciunt, sed ,ppter acumen, & subtilitatē, & materialitatē, mathematica aūt nō, propter oppositas dispōnes. sed manifestū est, q acumen, & subtilitas anguli æqualiter est in corpore naturali, & in corpore mathematico: quare, si propter acumen & subtilitatem p se calefacerent naturalia, manifestum est q & mathematica cū igitur mathematica propter hoc non calefaciant, manifestum est q nec naturalia. quare manifestū est, q naturalia calefacient, quia materialia. non igitur propter formas suas. quia propter ipsas non sunt materialia: quare dictum suum præter rationem videtur. Deinde cum dicit.

ARGY. *Præterea, si id quod uritur ignitur: ignis autem aut sphæra aut pyramis est: ea, quæ comburuntur, pyramidem fieri, aut sphæram necesse est. Incidere igitur atque diuidere fit accidens per rationem figuræ. pyramidem uero necessario pyramidem facere uel sphæram metas penitus ægreditur rationis: simileq; est, atq; si quispiam gladium in gladios id quod diuidit diuidere censeat, aut serram in serras.*

T.c.73. *Adhuc, si quod ardet ignitur: ignis autē est sphæra aut pyramis: necesse quod ardet fieri sphæram aut pyramidem incidere quidem igitur & diuidere sic, ut et secundū rōnem accidens figuræ. Ex necessitate aūt pyramidē facere pyramides, aut sphærā sphæras, penitus irrōnabile, et simile: quēadmodum si quis dignificet gladium in gladios diuidi, aut serram in serras.*

Tertia rō. Ponit tertiam rationem dicens, omne quod ardet & incenditur fm q hmōi igni fit: si igitur ignis est determinatus sphæra vel pyramide, & per diuisionē ignis ignit & ardet: necesse ē qd ardet & incenditur p diuisionē fieri sphæram vel pyramidem. hoc autem inconueniens est. Incēdere enim & diuidere figurā conuenit rōnabiliter vbi contingit ipsi figuræ diuidi. sic qdē in figuras similes. nunc aūt in dissimiles. de necessitate vero ipsam diuidi in similes, vt sphæram p diuisionē facere sphæras, & pyramidem pyramides, omnino est irrationabile. & simile ac si aliquis acciperet sicut dignitatem gladium per diuisionem sui facere gladios: & serram serres. ergo & primum ē

Proculus. inconueniens. Dicit autem Proculus q nō est simile de igne & gladio ignis.n. diuidendo igni ens transmutat adustū in substantiam suam, gladius aūt diuidendo non transmutat substātiam diuisi secundum q huiusmodi, sed diuidit quantitatem: gladius.n secundum substantiam suam non habet hanc figu-

E ram, puta acutam, sicut ignis. Sed hoc non videtur fm rationem dictum. Quamuis enim gladius fm q est quoddam ens naturale non determinetur per figurā angularē, tū fm q gladius est determinatur per eam, sicut ignis fm Platonem: quare, si ignis agens per hmōi figuram facit ignem, videtur, q gladius secundum q gladius est agat. Deinde cum dicit.

Præterea, ad diuidendum solū igni figuram reddere, ridiculum esse uidetur. ignis enim congregare magis, finesq; in unum redigire, quàm segregare uidetur. Segregat enim ea, quæ non eiusdem generis sunt, congregat autem ea, quæ sub eodem genere collocantur. Et congregatio quidem per se est, fines in unū cogere, atq; unire ignis ipsius est, segregatio uero per accidens. congregans enim id quod sub eodem est genere, id quod alienū est excidit. Quare aut ad utrunq;, aut potius ad congregandū figuram igni reddere oportebat. ARGY.

Adhuc aūt risibile ad diuidere solum reddere figuram igni. T.c.74.

F *uidetur.n.magis congregare, et ad cōtinuare q̄ disgregare Segregat quidem.n.quæ non eisdem tribus, congregat autem quæ eiusdem tribus. & congregatio quidem perse est. continuare enim & unire, segregatio autem per accidens. Congregans.n. omophilon separat alienum. Itaq; aut ambo oportebat reddere, aut magis ad congregare.*

Ponit quartā rōnem dicens, q ridiculū videtur assignare figuram igni propter diuidere & segregare. Cum.n. ignis congreget & segreget, essentialius est ei congregare quam segregare. segregat quidem etherogenea, quæ nō sunt eiusdem tribus i eiusdem naturæ. congregat aūt ea quæ sunt eiusdem tribus i eiusdem naturæ. Si n fiat aliqua massa ex auro argēto, & ære, & ponatur ad ignē virtute ignis liquefacientis congregabuntur partes auri ad seinuicē, & sic de alijs. continuare.n. & vnire inest ei per se, segregare autē per accidens: qm ignis agens p formā suā trāsmutat illud in qd agit in naturā suam ex potentia ente cōterminans & vniens illud: quasi cōgregando omophilō. i ea quæ sunt vnius amoris: vel naturæ, & separans alienum ergo rationabile erat, aut dare figurā igni con- Quarta rō.

G uenietē ad ambo, puta cōgregare & disgregare: aut magis ad cōgregare, qd essentialius in eū ei hoc aūt nō fecerūt: ergo male. Proculus aūt dicit, contrariū hmōi. s. q igni essentialius inest diuidere & segregare q̄ conterminare & vnire. Sed hoc nō videt. qm qūcunq; alicui enti p formā attribuunt duo, puta generatio & corruptio, essentialius attribuit ei generatio q̄ corruptio: quia generatio est de rōne entis, ad quod est, corruptio aūt de ratione non entis formā aūt & simpliciter aut magis principiū est entis q̄ non entis. sicut enim forma est qua aliquid est ens, ita forma est qua aliquid agit aliquod ens. sed cōterminatio & vnitio sunt generatio, segregatio vero & diuisio quædam corruptio: quare, si vtrunq; attribuatur igni per formam, essentialius attribuetur sibi cōterminatio vel vnitio. Deinde cum dicit.

Insuper, cum calidum frigidumq; potentia sint contraria, reddere frigido figuram aliquam, imposssibile est, propterea q reddere quidem contrariam figuram oportet. Nihil autem contrarium & figuræ: quapropter & omnes omittunt hoc: & tamen aut omnia figurir, aut nihil definire oportebat. ARGY.

H *Adhuc autem quoniam calidum & frigidum contraria uirtute, imposssibile reddere frigido figuram. oportet enim contrarium esse quod assignatur. Nihil autem contrarium est figuræ, propter quod & omnes derelinquerunt hoc, & tamen conueniebat aut omnia coaptare figuris, aut nullum.* T.c.75.

Ondit q, non est necesse elemēta terminari figura pp uirtutem. puta ignē esse pyramidē, aut sphærum pp necessitatē calefaciendi Et primo ponit rōnem ad hoc. Secūdo cū dicit. { Quidam aūt de uirtute ipsius. } Reprobat quoddā dictum Platonis contra rōnem prædictā. In prima parte dicit, q adhuc: si calidū & frigidū adinuicē sunt contraria, vt manifestum est: & calidū sit determinatū aliqua figura, puta sphæra, vel pyramide: imposssibile erit frigido attribuere aliquam figuram. oportet.n. sibi attribui figuram contrariam figuræ calidi. nūc autem nō est aliqua talis, quoniam figuræ nihil est contrarium. ergo non

possunt ei attribuere aliquam figuram. Et propter hoc omnes dereliquerunt ei attribuere ipsam: & tamen conueniens erat, aut omnibus attribuere figuram, aut nulli. Deinde cum dicit. A

ARGY. *Nonnulli autē de potentia ipsius dicere conati sibijpsis contraria dicunt, frigidum enim id inquiunt esse, quod magnarū partium est, propterea quod premit & per meatus non transit. Patet igitur & calidum id eße quod transit: tale autem erit quod partium subtilium est. Quare fit ut paruitate magnitudine, neq; frigidum differat calidumq;, sed non figuris. Praeterea, si pyramides sint inaequales, magnae non ignis erunt, neq; figura erit urendi causa, sed contrarium.*

T.c.76. *Quidam autem de uirtute ipsius tentantes dicere, cōtraria dicunt ipsi sibijpsis. Aiunt. n. esse frigidū magnarum partiū propter constringere & non pertransire per poros. Manifestū igitur quoniam et calidum utiq; erit pertransiens. tale autem semper subtilium partium. Itaq; accidit paruitate & magnitudine differre calidum et frigidum, sed non figuris. Adhuc autem, si inaequales pyramides magnae utiq; erunt non ignis. nec causa figura eius quod est ardere, sed contrarij.* B

Remouet quoddā dictum Platonis ad rōnem praedictam. dixit enim Plato, q frigidum propter grossitiem partium comprimere habet: propter quod attribuitur sibi figura, cuius est comprimere. puta quae obtusi anguli hoc remouēs dicit, q quidam volentes dicere de virtute frigidi contraria dicunt sibi ipsis. dicunt. n. q frigidum. quia constringit, & non potest faciliter transire per poros habens figuram aptam ad hoc quod est magnarum partium secundum q hmôi quare palam, q calidum contrarium eius, pertransibit per poros faciliter acutam habens figuram. quia contrariorum sunt contrarii effectus. tale autem secundum q hmôi subtiliū partium est quare manifestū est q calidū & frigidum determinabunt & different adinuicē magnitudine, & non p figuram: cuius contrarium dicunt. Item, si dicat, q pyramides inaequales sunt. quaedā quidem magnae, quaedā vero paruae, sicut Plato videt sentire, magnae quidē nō erunt ignis determinatiuae, sed contrarii. neq causa eius quod est cōburere, sed cōtrarii. puta eius quod est infrigidare. paruae autem erunt determinatiuae ignis, & causa combustionis. quare frigidum & ignis determinabūtur magnitudinibus quibusdam & non figuris. cuius contrarium dicunt vt prius. C

Deinde cum dicit.

ARGY. *Non differre igitur elementa figuris ex his, quae diximus. patuit. Cum autem proprijssime differentiae corporum per affectus sint & operationes, atq; potentias: cuiusq; enim corporis naturalis opera, affectus, potentiasq; dicimus esse. Primum de his est dicendum, ut post horum contemplationem, cuiusque differentias ad unumquodq; sumamus.*

T.c.77. *Quòd quidē igitur non figuris differant elementa manifestum ex dictis. Quoniam aūt proprijssime differentiae corporum quae secundum passiones, & opera, & uirtutes. uniuscuiusq; enim esse dicimus, & eorum, quae natura, & opera & passiones & uirtutes. Primum utique erit de his dicendum, ut, cum consyderauerimus hoc, sumamus uniuscuiusque ad unumquodq; differentias.*

Recolligit dicta dando intentionem suā respectu dicendorum, dicens, q quidem igitur elementa non determinantur, neq differunt figuris, manifestum est ex dictis. sed quoniā propriae eorum differentiae sunt virtutes, & passiones, & operationes, quae secundum illas. vniuscuiusq enim entis secundum eius naturam sunt passiones, & virtutes, & operationes, quibus determinantur. primum consyderandum erit de huiusmodi virtutibus, passionibus, & operibus. vt, cum consyderauerimus de istis, appareat nobis natura, & differentia, & numerus ipsorum. Quid autem intelligit per huiusmodi nomina, virtutes, passiones & operationes, expositum est prius. D

Commentariorum partium S. Tho. partim Petri de Aluernia super Tertium librum de Cœlo, finis.

ARISTOTELIS DE COELO ET MVNDO LIBER QVARTVS.

Cum Petri de Aluernia praeclarissimis Commentarijs.

SVMMA LIBRI.

De grauium & Leuium tam secundum quid quàm simpliciter, Natura, Differentijs & Accidētibus cum ex aliorum, tum ex Philosophi sententia disseritur.

LECTIO I.

Peopositum & eius ratione praemissa, naturam Grauium ac Leuium inquirit disputatiue procedens: hinc motus illorū proprios ex proprtis locis venatur secundum aliorū sententiam.

B *De graui autem atq; leui quid est utrunque, & quae nam est natura ipsorum, consyderemus oportet: & propterquam causam hasce potentias habent.* ARGY.

De graui autem & leui quid est utrunque, & quae natura ipsorum consyderandum: & propter quam causam habent uirtutes has. T.c.1.

CVM intentio Philosophi esset in libro praecedenti & isto consyderare de corporibus simplicibus mobilibus motu recto, secūdum q hmôi, in quibus solum est generatio & corruptio: postq̄ determinauit q sunt aliqua talia corpora, & q non infinita, neq vnum, sed plura, & finita: adhuc autem, q sunt generabilia, & ex seinuicem non p segregationem, nec transfigurationē, nec resolutionem ad figuras sicut antiqui posuerunt, redit nunc ad C consyderandum de his secundū q mobilia sunt motu recto: In Lib. de Gn̄atione determinaturus quae & quot sunt determinate, & aequaliter ex inuicem generentur. mobilia autem sunt motu p grauitatem & leuitatem, quae sunt passiones & virtutes ipsorum p se: & ideo intendit nunc consyderationem facere de graui & leui & differentiis & accidentibus ipsorum, sm q hmôi & primo circa hoc p̄mittit intentionem suam & ordinem consyderandi. Secundo cum dicit. { Dicitur aūt hoc. } prosequitur. Circa primum primo p̄mittit intentionem suam; secundo cum dicit. { Videntes igitur. } ordinem consyderandi. In prima parte facit quod dictum est, secundo cum dicit. { Est n quae de ipso. } rationem assignat. Circa primum dicit, quoniam intendimus consyderare de corporibus simplicibus mobilibus motu recto secundum q huiusmodi: quia mobilia sunt huiusmodi motu grauitate & leuitate, consyderādum est de graui & leui, s. quid sit vtrunq ipsorum. quātum ad rōnem quae signatur per nomen: & quae natura ipsorum quam signat definitio indicans quid est esse sm veritatem, & propter quam causam elementa habent hmôi virtutes: & intendit causam finalem, quae est ipsorum operatio vel motus cuiuscūque enim est aliquod opus, ipsum est gratia operis, sicut dicebatur in secundo huius. Deinde cum dicit. D

Contemplatio. n. de ipsis sermonibus est accommodata de Motu. Graue enim & Leue ex eo dicimus, quia in aliquo modo naturaliter moueri potest: operationibus autem ipsorum nomina posita non sunt, nisi quispiam putet tale esse ipsum momentum. Quia uero naturalis tractatio est de motu: haec autem motus quasi fomenta quedā in seipsis habēt: ideo uniuersi quidem potentijs ipsorum utuntur, non tamen nisi pauci definiuere. ARGY.

Est. n. quae de ipsis contēplatio his, qui de Motu sermonibus propria. graue. n. & leue in posse moueri physice aliqualiter dicimus. Actibus aūt nomina ipsorum non ponuntur, nisi siquis putet inclinationē esse talē. Propter aūt physicū eße negocium Lec.4. T.c.2.

de motu. Hæc autem habere in seipsis uelut fomenta quædam motus. ideo omnes quidem utuntur uirtutibus ipsorum. Verum tamen non determinauerunt præter pauca.

Assignat rõnem intenti dicens, q bene consyderandũ est de graui & leui hic quoniã consyderatio de ipsis pertinet proprie ad consyderationẽ de motu. definiũtur n. per posse moueri naturaliter aliquo motu sm q dicimus. Dico aũt impossibile moueri aliqualiter, quoniã proprijs operationibus ipsorũ nõ sunt propria nomina imposita sicut operatio calidi calefactio nominatur, & frigidi infrigidatio. nisi forte aliquis operationem eorum communem dicat esse inclinationem ad motum rectum, & determinate opus grauis inclinationem ad motum grauis deorsum, leuis autem ad motum rectum sursum. cõsyderatio autem de principijs pertinet ad consyderationem de principiato sm q huiõi consyderatio vero de motu naturalis est, ppter hoc, quia negociũ de motu physicum est. Physicus enim consyderat naturam motus per se graue autem & leue habent in se principia motus naturalis. ideo omnes Naturales vtuntur ipsis in reddendo causas apparentium pauca tamen determinãt de ipsis. Rationabiliter igitur in naturalibus consyderãdum est de his, sicut propositum est. Deinde cum dicit.

ARGY. *Visis igitur hisce primum, quæ ab alijs dicta sunt, allatis etiam dubitationibus, quæ ad hanc consyderationem sunt necessariæ id deinde dicamus quod nobis de ipsis uidetur.*

Videntes igitur primum ab alijs dicta, et disquirentes quæcunq; ad consyderationem hãc diuidere necessarium. si & quod uidetur nobis dicamus de ipsis.

Dat ordinẽ consyderandi dicens, q consyderantes de ipsis, primo cõsyderabimus dicta ab aliis, disquirẽtes rõcinando de omnibus quæ necessariũ est distinguere ad hanc consyderationem consequenter autem determinabimus de eis secũdum q rationabiliter videbitur nobis. Deinde cum dicit.

ARGY. *Grauia leuiaq; partim simpliciter, partim ad aliud dicuntur. Eorum enim, quæ pondus habent, aliud leuius, aliud grauius dicimus esse, ut æs grauius dicimus ligno. De his igitur, quæ absolute dicuntur, nihil a ueteribus dictum est, sed de hisce, quæ ad aliud dicuntur. Non. n. dicunt quid est ipsum graue, & quid est ipsum leue: sed quid est ipsum grauius, & quid ipsum leuius in hisce, quæ pondus habent.*

T.c.3. *Dicitur autem hoc quidẽ simpliciter graue et leue, hoc aũt ad alterũ. Habentium. n. grauitatem dicimus hoc quidẽ esse leuius, hoc aũt grauius, puta ligno æs. De simpliciter quidem igitur dictis, nihil dictũ est ab his qui prius. de his autem, quæ ad alterum non quidem dicunt quid est graue & quid leue, sed quid grauius & quid leuius in habentibus grauitatem.*

Prosequitur. Et circa hoc primo pmittit quid dicimus graue & leue: quod oportet præsupponere in omni ratiocinatione, secundo cum dicit. { Eorũ itaq; determinat de ipsis. } Circa primum primo distinguit graue & leue, secundo cũ dicit { Magis autem. } Præmittit quasdã suppositiones. Tertio cũ dicit. { Simpliciter quidẽ. } Concludit definitiones ipsorum. In prima parte dicit. q graue & leue dicuntur dupliciter. vno. n. mõ dicitur graue simpliciter, nihil habens leuitatis: & leue simpliciter, quod nihil habet grauitatis alio aũt modo in respectu ad alterũ, secundũ q habentium grauitatem hoc dicimus leuius alio, sicut lignũ ære: hoc aũt grauius e cõtrario, sicut æs ligno. De graui igit & leui simpliciter nihil determinatũ est ab antiqs, sed tantũ de his, quæ dicuntur in respectu ad alterum. & de his non determinauerunt quid sit graue & leue, & a quibus cõparatiue dicuntur, sed quid grauius & leuius in habentibus grauitatem consequenter supponẽtes oĩa corpora simplicia grauitatẽ habere, tamen sm magis & minus. Deinde cum dicit.

ARGY. *Id autem quod dicimus magis dilucidũ hoc pacto fiet. Quædam n. a medio semper, quædam ad medium semper apta sunt ferri. Horum aũt id quidem quod a medio fertur sursum: id autem, quod ad medium fertur, deorsum dicimus ferri.*

T.c.4. *Magis autem erit manifestum quod dicimus sic. hæc quidem enim semper nata sunt a medio ferri, hæc autem semper ad medium. Hoc autem quod quidem a medio fertur sursum dico ferri, deorsum autem quod ad medium.*

E Proponit quasdã suppositiones. quia n graue & leue definiũtur p moueri sursum & deorsum. proponit quid appellat ista primo. secundo cũ dicit { Inconueniens aũt. } Remouet errorem quendã. In prima parte dicit, q distinctio grauis & leuis simpliciter & in respectu magis erit manifesta supponendo ea, quæ dicentur: quæ sunt manifesta ad sensum primo quidem, quia eorum, quæ mouentur, quædam mouentur semper a medio, alia autem semper ad medium. hoc. n sensus docet. secundo, q ea quæ feruntur a medio, dicimus sursum ferri: illa autem, quæ ad medium, deorsum. & hæc sunt nobis visa, & a pluribus confessa. Deinde cum dicit.

Absurdum est. n. in cælo non existimare aliquid supra, aliquid infra esse, quẽadmodum quidam censent. Non. n. esse aliud superum, aliud inferum dicunt: si omni ex parte simile est, et undiq; quisq; gradiens aduersis ipse sibi pedibus erit. ARGY.

Inconueniens autem nõ putare aliquid esse in cælo, hoc quidem sursum, hoc autem deorsum. quemadmodum quidam dignificant. Non enim esse hoc quidem sursum, hoc autem deorsum dicunt. siquidem ad omnem partem simile est undiq; antipos erit ambulans unusquisq; ipse ipsi.

F Remouet errorẽ circa hoc. Quidam n. dixerunt, q nihil est sursum vel deorsum simpliciter, p quod remouent quædã dicta Primo igitur proponit errorem istum, secundo cum dicit. { Nos aũt totius. } Remouet ipsum. Dicit ergo primo, q cõtra rõnem est credere q nõ sit in cælo, i in mundo aliquid sursum simpliciter, aliquid aũt deorsum sicut aliqui accipiũt vt dignitatẽ quandã. primo quidẽ Anaximan. & Demo. qui vniuersum infinitũ ponebãt. In infinito aũt nihil est sursum aut deorsum. in ipso. n. nihil est vltimũ. sursum aũt & deorsum determinantur p vltima. Post hoc aũt & Plato in Timæo qui dixit. cũ vniuersum sit sphæricum locũ quendam deorsum, hunc autem sursum dicere nõ sapiẽtis est. Ratio aũt eius fuit, qm in eo, quod simile est per totũ, nõ est assignare sursum & deorsum: quia sursum & deorsum sunt contraria, & contraria non sunt similia. Vniuersum aũt ad oẽm partem simile est cuius signum dicebat. quoniam quilibet ambulans per circulum terræ põt sibi fieri antipos similiter se habens ad totum vniuersum nunc

G & prius. quare nõ est aliqd sursum & deorsum. Nõ est. n. rõ pp q̃ magis illud quod est sub pedibus nostris totũ vsq; ad cœlum sit deorsum, & quod supra caput vsq; ad ipsum, sursum. Dicitur autem antipos ab anti, quod est contra: & pes, quasi pedes habens contra pedes. Deinde cum dicit.

Nos aũt ipsum uniuersi extremũ supra dicemus. quod quidẽ & positione est supra et ipsa natura primũ. Cum aũt ipsius cæli & quid extremũ & mediũ sit, patet supra esse ac infra, quẽadmodũ & multi dicunt: uerum non satis. Huius autem causa est, cælũ ipsos non omni ex parte simile esse, sed unũ tantum id hemisphæriũ esse, qđ supra nos est putare. Quod si sumerẽt cælũ omni ex parte tale, & medium ad uniuersum similiter se habere, illud quidẽ superum, medium autem inferum esse dicerẽt. ARGY.

Nos aũt totius extremũ sursum dicimus, qđ & secundum positionẽ est sursum, & natura primũ. Quoniam aũt est aliquid cæli extremũ & medium, palam quia erit & sursum et deorsum. quod quidem et multi aiunt, uerumtamen non sufficienter. T.c.5.

H *Huius aũt causa, quia putant non simile esse undiq; cælum, sed unũ esse solũ, quod super nos hemisphæriũ. Quod quidẽ existimantes et in circuitu tale & mediũ similiter habere ad oẽ, hoc quidem sursum dicent esse, quod autem medium, deorsum.*

Remouet errorẽ istũ dicens, q nos supponimus e contratio extremũ cæli ad nos sursum esse. quia sm positionẽ istud sursum est & sm naturã & causalitatem primũ. Ab illo. n. est principiũ esse & motus his quæ sunt post. sursum aũt est prius natura respectu deorsum. sicut & dextrũ respectu sinistri. Deorsũ aũt dicimus extremũ a nobis, q vltimũ est sm positionẽ & natura postremũ. Quia igit manifestũ est q est in natura aliqđ extremũ cæli ad nos, & aliqđ mediũ ipsius (oẽ. n. sphæricum medium habet) manifestũ est q erit aliquid sursum & deorsum in mundo, sicut quidã dixerunt. quãuis non sufficienter. qm non putauerũt cælũ esse sphæricũ vndiq;, sed solũ vnũ hemisphæ-

riū, q; supra capita nostra est, qđ continue nobis apparet tanq̄
existimarent tale hemisphæriū circulare, & mediū, in quo su-
mus, similiter se habere, dicentes cœlū sursum esse, mediū aūt
deorsum. Manifestum est aūt, q nō intelligunt pfecte quid est
extremū, nec quid est mediū. nihil. n prohibet aliquid esse sur-
sum, aliquid deorsum ſm naturā. & hoc quidē accepit Arist. ex
cōsuetudine multorū, q̄ voluit alienare Plato aut neglexit. Rō
aūt, quæ mouit Platonē, non cōcludit. verū. n. est, q in his, quæ
sunt similia, ſm q; hmōi, nō est assignare sursum & deorsum.
sed q assumit partes vniuersi similitudinē habere, veritatē nō
habet. Quòd. n. extremū cœli ad nos, & mediū mundi sint cō-
traria, ondit contrarietas motuum naturaliū factorū ad ipsa,
& diuersitatē corporū naturaliter locatorum in eis. Ipse aūt ima-
ginabat, & male, q deorsum diceretur quicquid est sub pedib⁹
nostris vsq; ad concauum cœli: sursum autem, quod supra ca-
pita nostra est. nos autem non sic dicimus. sed dicimus sursum
vltimum cœli vndique secundum concauum, medium autem
mundi vndiq; deorsum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Id igitur absolute dicimus leue, quod sursum ad extremum-
que fertur: id graue, quod simpliciter deorsum atque, ad me-
dium fertur. Ad aliud autē leue ac leuius id esse dicimus, quod
aliquo natura deorsum celerius fertur: utrisq; pondus haben-
tibus æqualem molem.*

T.c.6. *Simpliciter quidē igitur leue dicimus quod sursum fertur, et
ad extremum. Graue autē quod simpliciter deorsum & ad me
diū. ad aliud aūt leue & leuius: q, duobus habentibus grauitatē
& molem æqualē deorsum fertur aliquo natura uelocius.*

Infert ex dictis definitionē grauis & leuis simpliciter, & in re
spectu dicens, q sic igitur, cū illud quod fertur a medio sursum
feratur, leue aūt a deorsum videamus sursum ferri, si non pro
hibeatur. leue simpliciter dicimus, qđ sursum fertur & ad ex-
tremum ſm naturā: graue aūt simpliciter quod fertur ad me-
dium & deorsum. leue autē & leuius, quod de duobus haben-
tibus leuitatem differentiam secundum plus & minus & ean-
dē quantitatem velocius fertur sursum natura. Graue aūt ad al
terum seu grauius, quod de duobus habētibus grauitatem con
similiter differentiam secundum plus & minus & eandem mo
lem natura velocius fertur deorsum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Eorum igitur, qui prius ad horum consyderationem uene-
runt, plurimi penè de leuibus hoc pacto grauibusq; solis dixe-
re: quorum alterum utrisq; pondus habētibus altero leuius est.
De hoc autem pacto graui leuiq; facta con syderatione. De sim
pliciter etiam leui grauiq; determinatum a se fuisse putant. ser
mo tamen ad ipsa non accommodatur. Hoc autem perspicuum
magis erit, si ulterius progrediamur.*

T.c.7. *Eorum itaq;, qui prius uenerunt ad eam, quæ de his consy-
derationem, fere plurium de sic grauibus & leuibus dixerunt
solum: quorum ambobus habentibus grauitatem alterum alte-
ro est leuius. Sic autem pertransuntes putant determinatum
esse, & de simpliciter leui & graui. ratio autem ipsis non con-
gruit.*

T.c.8. *Palam autem erit hoc magis procedentibus.*

Prosequitur de graui & leui. Primo tangens opiniones alio-
rū & disquirens de eis secūdo cū dicit { Nos aūt. } dicimus se-
cundū opinionē suam sicut pdixerat. Circa primū primo tāgit
eōem defectum antiquorum de graui & leui, secūdo cū dicit { Di
cunt. n. grauius. } ponens eorum opiniones inquirit de eis. In pri
ma parte dicit, q antiqui oēs, qui primi venerunt ad consyde-
randum de graui & leui, fere nihil dixerūt de graui & leui sim
pliciter, sed de grauibus & leuibus sic, i. in respectu solū, quan-
doq; ita se habent, q pluribus habentibus grauitatem alterum
est grauius vel leuius altero supposuerunt. n omnia elementa
grauitatem aliquam habere. & determinantes transeundo de
grauibus & leuibus sic, crediderunt se determinasse de graui
& leui simpliciter. sed sermo vel ratiocinatio de istis non con-
gruit illis omnino Et hoc magis manifestum erit ponentibus
opiniones ipsorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quidam enim de leuiore grauioreq; sic dicunt, ut in Timæo
est scriptum. grauius quidem id esse, quod ex eisdem pluribus
constat: leuius aūt id, quod ex eisdem paucioribus cōstat. quem
admodum plumbo plumbum, & æs ære maius grauius est. Si-
militer & unumquodq; cæterorum similium forma: in exces-*
A *sione. n. æqualium partium quodq; grauius est. Eodem modo li
gnum & plumbum dicunt. ex quibusdam. n. eisdem omnia cor-
pora & una materia esse aiunt: sed non uideri.*

*Dicunt. n. leuius & grauius hoc quidem, quemadmodum in
Timæo existit scriptum, grauius quidem, quod ex pluribus eis
dem cōstans: leuius autem, quod ex paucioribus: quēadmodum
plumbum plumbo plus grauius, et æs ære. Similiter aūt et alio-
rum, quæ eiusdem speciei unumquodq;. In superabundantia. n.
æqualium partium grauius unumquodq; est. eodem autem mo
do & ligno plumbum aiunt. ex quibusdam. n. eisdem esse omnia
corpora & unius materiæ, sed non uideri.*

Inquirit de opinionib⁹ magis determinate. Et primo de opi
nione Platonis, secundo cū dicit. { His autē non sufficiēs. } de
opinione Democ. & Leucip. tertio cum dicit. { Similiter autē
accidit. } de opinione quorundā, qui determinauerūt elemen
ta magnitudine & paruitate. Circa primū primo ponit opinio
nem Platonis in Timæo, secundo cum dicit. { Sic aūt determi
B natis. } increpat eā. In prima parte dicit, q, quidam antiquorum
determinauerunt grauius & leuius, sicut scriptum est a Plato-
nis in Timæo tribus. n. existentibus elementis, aqua, s. aere, &
igne, ex inuicem generatis & determinatis per figuras aquam
quidem ycocedron, i. figura viginti basium: aerē autē octoce-
dron, quæ est figura octo basium: ignē vero pyramide, quæ sol
uitur in figuras superficiales primas, puta in triangulos, quos
dicimus schalenon: dixerunt q corpus, quod cōstat ex plurib⁹
eisdē triangulis, grauius est: quod aūt ex paucioribus, leuius, de
terminantes ea multitudine & paucitate triangulorum. quēadmo
dum nos dicimus, q plumbum, quod constat ex pluribus sup
ficiebus, grauius est, q̄ quod ex paucioribus constat. & similiter
æs ære & consimiliter se habet in oibus quæ sunt vnius speciei.
In superabundantia. n partium æqualium, puta triangulorum
vnum est grauius alio. similiter autē & in his quæ sunt alterius
speciei. plumbū. n est grauius ligno: quia ex pluribus trigonis
cōponitur omnia. n. corpora hmōi aliqua eadem cōmunia ha-
bent ex quibus sunt: habent. n. aliquā vnam materiam alteram
& priorem ipsis Sic igitur grauius & leuius determinauerunt
multitudine & paucitate triangulorum. Deinde cum dicit.

C *Si autem definitis non dictum est de simpliciter leui ac gra-
ui. Nunc. n. ignis quidem semper est leuis sursumq; fertur, terra
uero ac terrea cuncta deorsum atq; ad mediū ipsum. quare non
ob triangulorū paucitatem, ex quibus quodq; ipsorum consta-
re dicunt, ignis aptus est sursum ferri maior. n. minus utiq; mo-
ueretur, & grauior esset, cum pluribus ex triangulis constet.
Nunc autem contrarium sanè uidetur. quo. n. maior est, eo le-
uior est, & sursum celerius fertur. De supero etiam loco deor-
sum paruus ignis celerius, & tardius magnus fertur.* ARGY.

*Sic aūt determinatis non est dictū de simpliciter leui & gra
ui. Nunc. n. ignis semper leuis, & sursum fertur, terra autē &
terrea omnia deorsum & ad medium. Itaq; non propter pau-
citatē triangulorū, ex quibus constare aiunt unūquodq; ipsorū,
ignis sursum ferri natus est. quod quidem. n. utiq; plus minus fer
retur, & grauius utiq; esset ex pluribus ens trigonis. nunc aūt
D uidetur contrarium. Quanto. n. utiq; sit plus, leuius est, & sur-
sum fertur uelocius. Et à sursum autem deorsum paucus fertur
citius ignis, multus autem tardius.* T.c.9.

Increpat eā duas rōnes. quarum secundam ponit cum dicit,
{ Adhuc aūt quoniam pauciora. } Circa primum dicit, q, cū
sit determinatum de ipsis, puta grauibus & leuibus in respectu
non est determinatū de graui & leui simpliciter: quæ sunt prio
ra ſm rationem illis. videmus. n. q ignis maior & minor exi-
stens leuis est simpliciter, & sursum mouetur non prohibitus.
similiter & terra, & ea, quæ sunt terrea a dño, grauia sunt sim
pliciter, & deorsum mouentur, & ad medium, nisi fuerit pro-
hibens. quare manifestum est, q ignis non est natus moueri sur
sum propter paucitatē triangulorum, ex quibus dicunt ipsum cō
poni. Si. n. corpus aliqđ sit grauius & leuius multitudine & pau
citate superficierum, tunc illud, quod est maius, cum ex pluri-
bus cōponatur, grauius erit, & minus ferretur sursum, deor-

ſum autem velocius minus autem cum ex paucioribus ſit, leuius erit & uelocius feretur ſurſum. Nunc autem contrarium apparet nobis ad ſenſum. quanto enim ignis & ignea corpora maiora fuerint, tanto leuiora ſunt, & feruntur ſurſum uelocius: & quanto ignis minor fuerit, tãto citius fertur deorſum: & quãto maior tardius terra aũt & terrea corpora e cõtrario. quanto enim maiora fuerint tanto uelocius deorſum mouentur: & quanto minora, tanto facilius pelluntur ſurſum. ergo terra & ignis & alia hmōi nō ſunt grauia & leuia pp multitudinem & paucitatē ſuperficierum ſolum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Inſuper, cum id, quod pauciora habet, ea, quæ ſunt generis eiuſdem leuius eſſe, id uero, quod habet plura, grauius eſſe dicant: aerem autem, & ignem, ac aquam ex eiſdē aſſerant triangulis eſſe, ſed paucitate multitudineq; differre. (quapropter aliud ipſorum leuius, aliud grauius eſſe) aliqua ſane multitudo aeris erit, quæ grauior erit aqua. at totum contrarium accidit. Semper enim maior aer magis ſurſum fertur, & omnino pars quæuis aeris ſurſum ex aqua fertur. Quidam igitur ita de graui leuiq; definierunt.*

T.c.10. *Adhuc autem, quoniam pauciora quidem habens homogenea leuius eſſe dicunt, plura autem grauius: aerem autem, & aquam, & ignem ex eiſdem eſſe triangulis, ſed differre paucitate & multitudine (propter quod hoc quidem ipſorum eſſe leuius, hoc autem grauius:) erit aliqua multitudo aeris, quæ grauior aqua erit. accidit autem totum contrarium. Semper enim plus aer ſurſum fertur magis, & totaliter quælibet pars aeris ſurſum fertur ex aqua.* T.c.11. *Hi quidem igitur hoc modo de leui & graui determinauerunt.*

Secũda rõ. Ponit ſecundam dicens, q, adhuc, quoniam ſecundum opinionem iſtorum corpus, quod componitur ex paucioribus ſuperficiebus homogeneis, leuius eſt, quod autem ex pluribus grauius: & aqua, & aer, & ignis ſunt ex eiſdem triangulis primis homogeneis, in quos reſoluũtur ſecundum plus & minus (& ideo aliquod ipſorum eſt leuius, aliquod autem grauius) ue dicunt: ſequitur quod erit aliqua multitudo aeris, quæ erit grauior aliqua aqua. aliqua enim magnitudo aeris ex pluribus triã- G gulis primis componitur, quam aqua in minori quantitate. nunc aũt contrarium apparet nobis ad ſenſum. ſemper enim aer maior uelocius ſurſum fertur, & uniuerſaliter quælibet pars aeris ex loco aquæ mouetur ſurſum, & aqua & quælibet pars aquæ ex loco aeris deorſum. ergo manifeſtum eſt, quod grauius & leuius non determinatur multitudine & paucitate triangulorum. ſic quidem igitur quidam determinauerunt de graui & leui. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quibuſdam aũt non ſatis uiſum eſt hoc pacto diuidere, ſed q̃uis ætate uetuſtiores eſſent, de hiſce tamen, quæ nunc ſunt dicta, modo magis nouo intellexerunt. Nonnulla nanq; corpora mole quidē minora, ſed grauiora eſſe uidentur. Patet igitur nō ſatis eſſe ex æqualibus ipſis primis ea, quæ ſunt ponderis æqualis, dicere conſtare: eſſent. n. æqualia mole. Maius aũt ipſorum grauius eſſe abſurdum quidem eſt hiſce dicere, qui prima ipſa ac indiuidua ex quibus ea corporum conſtant, quæ pondus habent: plana inquiunt eſſe. hi autem, qui ſolida eſſe dicunt, magis dicere poſſunt.* H

His autem non ſufficiens uiſum eſt ſic diſtinguere, ſed æquidem exiſtentes antiquiores ea, quæ nunc ætate magis nowiter intellexerunt de nunc dictis. Videntur enim quædam mole quidem minora corporum, entia aũt grauiora: palam igitur q nō ſufficiens dicere ex æqualibus componi primis, quæ æque grauia: æqualia. n. utiq; eſſent mole. T.c.12. *Prima autem & indiuiſibilia ſuperficies dicentibus ex quibus conſtat grauitatem habentia corporum inconueniens dicere: quibus autē ſolida magis contingit dicere maius eſſe grauius ipſorum.*

Tranſit ad opinionem Leucippi & Democriti. quam primo ponit comparando ad eam, quæ Plato ponit, ſecundo cum dicit { Neceſſarium autem apponere. } Improbat eam. Circa primum, primo ponit opinionem ipſorum de grauitate comparando ad eam quæ Platonis, ſecundo cum dicit { Compoſi- E torum autem. } Ponit opinionem eorum de leuitate. Circa primum dicit, q quibuſdam aliis non uidetur ſufficiens eſſe ſic determinaſſe de graui & leui, puta Democrito & Leuippo, qui antiquiores exiſtentes & prius uenientes ad conſyderandũ de eis, magis nouiter, i. certius, & circunſpectius dixerunt de ipſis q̃ præcedentes. Ponentes enim prima principia corporea eſſe corpora quædam indiuiſibilia & ſolida, huiuſmodi ſolida uenientia in compoſitione aliorum induxerũt eſſe cauſam grauitatis & leuitatis in eis, & quod certius dixerunt, q̃ præcedentes, apparet ex hoc. Videmus enim quadam corpora minoris quantitatis exiſtentia grauiora eſſe quibuſdam maioris molis, ſicut plumbum ligno & terra quam aqua. Et ideo manifeſtum eſt quod non eſt ſufficiens dicere, quod æque grauia ſunt, quæ ex æqualibus primis componuntur ſecundum quantitatem: tunc enim æqualia ſecũdum quantitatem eſſent æque grauia. Dicentibus autem ſuperficies indiuiſibiles primas eſſe principia, ex quibus componuntur habentia grauitatem ſecundum quod huiuſmodi, contingit hoc inconueniens dicere, quod eſt contra ſenſum. Illi autem qui dicunt quod corpora indiuiſibilia ſolida ſunt cauſa ipſius magis poſſunt euitare prædictũ in- F conueniens & magis aſſignare cauſam, propter quam quod eſt minus in quantitate, contingit eſſe grauius aliquando. Iſti enim ponunt cauſam corpora indiuiſibilia grauitatem habentia: illi autem ſuperficies nullam penitus habentes grauitatē. Et magis poſſunt reddere cauſam quare minora ſecundũ quãtitatem aliquando grauiora ſunt, ſicut iam apparebit, & ponetur cauſa quam aſſignauerunt de leuitate. Deinde cum dicit.

Compoſitorum uero, quoniã ſingula non hoc modo ſeſe habere uidentur, ſed multa grauiora minora mole eſſe uidemus, quemadmodum æs lana, aliam quidam cauſam & putant eſſe & aiunt. Vacuum enim comprehenſum leuare corpora dicũt, & interdum maiora facere leuiora, cum plus habeant, ut inquiunt, uacui: propterea & mole habere maiorem ex æqualibus ſolidis perſæpe, aut ex minoribus compoſita dicunt, & omnino cuilibet leuiori plus ineſſe uacui cauſam autem eſſe. dicunt igitur hoc modo de ipſis. ARGY.

Compoſitorũ autem, quoniam non uidetur hunc unũ quodq; habere modũ, ſed multa grauiora uidemus minora mole entia, quemadmodum lana æs, alteram cauſam putant, & dicunt quidam. uacuum. n. interceptum alleuiare corpora aiunt, & facere quãq; maiora leuiora plus. n. habere uacuum. propter hoc. n & mole eſſe maiora cõpoſita multotiens ex æqualibus ſolidis. & minoribus. Totaliter autem & omnis cauſam eſſe leuioris plus ineſſe uacuum. dicunt quidam igitur hoc modo. T.c.13.

Ponit opinionem de cauſa leuitatis dicens, quoniam non uidemus in corporibus compoſitis, quod maiora uniuerſaliter non ſunt grauiora, nec æqualia ſecundum quantitatē. ſed uidemus multo minora ſecundum quantitatē grauiora, quemadmodum æs q̃ lana, & plumbum quam lignũ. ideo præter cauſam prædictam crediderunt & dixerunt eſſe aliam cauſam leuitatis, puta uacuum interceptum. Cum enim ponerent duo principia corporum compoſitorum, plenum ſcilicet & uacuum. plenum dixerunt eſſe cauſam grauitatis, uacuum autē leuitatis. Et propter hoc continget quandoque quod maiora ſecundum quantitatem leuiora ſunt. plus enim habēt uacuum H interceptum. propter hoc enim leuiora ſunt. Et etiã, quia maiora multotiens ſunt. ex æqualibus ſolidis, uel etiã minoribus, & uniuerſaliter cauſam leuitatis maioris dicunt eſſe uacuũ inexiſtens. Sic igitur iſti annunciauerunt de hoc, quod eſt grauius & leuius. Deinde cum dicit.

Sed addant neceſſe eſt: qui hoc pacto definiunt, ſi ſit quippiam leuius non ſolum uacui plus, ſed & ſolidi minus habere. Si enim talem rationem excedet, leuius ſanè nō erit. Ob id enim ipſum & ignem inquiunt leuiſſimum eſſe, quia uacui plurimum habet: eueniet igitur magnum aurum plus habens uacui ligno paruo leuius eſſe, niſi & ſolidum ipſum habuerit multo plus. Quare hoc eſt dicendum. ARGY.

Neceſſe autem apponere ſic determinantibus non ſolum uacuum habere plus, ſi ſit leuius, ſed & ſolidum minus. Si enim T.c.14.

excedit tali analogia non erit leuius. propter hoc & ignem esse aiunt leuiorem, quia plurimum habet uacuum. Accidet igitur modico igne multum aurum plus habens uacuum esse leuius, si non & solidum habeb t multo plus: quare hoc dicendum.

Improbat pdictam opinionē. & primo ondit q insufficiens est & indiget appositione, secundo cū dicit. { Quidam quidem igitur. } reprobat eā, quia falsa. In prima parte dicit, q nō est sufficiens dicere solidū in corporibus plus esse causam grauitatis maioris, & vacuū plus maioris leuitatis sed necesse est apponere & determinare dicendo, q non solū plus de solido habere est causa grauioris, sed habere plus de solido, & minus de vacuo. Et ēt leuius non est simpliciter, quod plus habet de vacuo, sed cū hoc, q minus habet de solido. Si enim excedatur a tali analogia, ita. s. q non habent minus de solido, sed etiam plus habet de vacuo, non erit tale leuius Manifestum est enim q dicunt ignem esse leuiorem, quia pl⁹ habet de vacuo intercepto. Si igitur non apponatur plus, s minus habere de solido: sequitur q multum aurum, cum plus habeat de vacuo intercepto, leuius erit igne modico si non dicamus q, ignis modicus pl⁹ habeat de solido: quod non videtur hoc autem inconueniens est. ergo apponendum est quod dictum est, & causa leuioris est non solum plus habere de vacuo, sed minus de solido. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quidam igitur eorum, qui non inquiunt uacuum esse, nihil de leui, grauiq; determinauerunt, ut Anaxagoras, & Empedocles. Qui uero determinauerunt quidem, non dicunt autem uacuum esse, nihil dixere, cur alia corporum leuia, alia grauia sunt: & alia sursum, alia deorsum semper feruntur. Nullam præterea de hoc mentionem fecerunt: nōnulla inquam corporum maiorem habentia molem, leuiora minoribus esse. Neque patet ex hisce, quæ dicta sunt, quo nam pacto fiet ut ipsi consentanea dicant his, quæ apparent.*

T.c.15. *Quidam quidem igitur non dicentium esse uacuum, nihil determinauerunt de leui & graui, puta Anaxagoras & Empedocles. Qui autem determinauerunt quidem, non dicentes autē esse uacuum, nihil dixerunt propter quid hæc quidem simpliciter leuia, hæc autem grauia corporum. & feruntur hæc quidē* C *semper sursum, hæc autem deorsum. Adhuc autem, de eo q, quedam maiora mole entia leuiora corporibus sint minoribus, nihil recordati sunt, neq; manifestum qualiter ex dictis confessa apparentibus accidet dicere ipsos.*

Reprobat eam, quia falsa est Et primo resumit quædam dicta contra Platonem cum accusatione & distinctione ipsorum, secundo cum dicit { Necessarium autem & de ignis leuitate } ponit reprobationem. Circa primum dicit. q quidam eorum, qui non posuerunt vacuum, sicut Empedocles & Anaxagoras nihil omnino determinauerunt de graui & leui. Quidam autem non ponentes vacuum, sicut Plato & sequentes ipsum, determinauerunt de eis. non quidem propter quid quædam sint simpliciter grauia, quædam sunt simpliciter leuia. & propter quid quædam simpliciter feruntur deorsum, & quædam simpliciter sursum. nec iterum recordati sunt, propter quam causam quædam maiora secundum quantitatem sint leuiora quibusdam minoribus. nec etiam manifestum est ex dictis eorum, quomodo saluarentur apparentia ad sensum. Deinde cum dicit. D

ARGY. *Eos etiam, qui leuitatis ignis causam uacui multitudinē inquiunt esse, eisdem obnoxios difficultatibus esse necesse est. Minus.n.cæteris corporibus solidi, & uacui plus habebit. Attamē erit ignis aliqua multitudo, in qua solidum & plenum ea, quæ continentur in aliqua parua terra solida exsuperabit.*

T.c.16. *Necessarium aūt & de ignis leuitate causantibus multū uacuum habere fere in eisdē retineri difficultatibus. Minus quidē .n. habebit solidum alijs corporibus et uacuū plus. sed tamē erit quedam ignis multitudo, in quo solidum et plenū excedit contenta solida in quadam modica multitudine terræ.*

Ponit reprobationem. Et primo ostendit q, eadem inconenientia accidunt istis quæ & Platoni, secundo cum dicit. { In conueniens autem & si propter vacuum. } declarat quædam A propria consequi ipsis. Circa primum primo tangit inconuenientia, quæ accidunt istis, si ponāt solidum solum esse causam grauis & leuis, secundo cum dicit { Si autem dicant. } quæ accidunt, si apponatur vacuum. tertio cum dicit { Sed adhuc ea quæ accidunt. } si apponatur secundum analogiam aliquam. In prima parte dicit, q, dicentibus causam leuitatis ignis esse multum vacuum interceptum, accidunt eædem difficultates fere, quæ & Platoni. si enim causa leuitatis ignis sit multum vacuum, oportebit ipsum minus habere de solido, & plus de vacuo q̄ alia corpora, sicut tactum fuit, & continget esse quādam magnitudinem ignis, ex qua plenum excedit solida contenta. non enim potest dici, q solidum solom sit causa leuitatis, aut etiam grauitatis sed tamen, quia contingit esse quandam magnitudinem ignis, in qua plenum excedit solida cōtenta in parua quantitate terræ. quare, si solum solidum sit causa grauitatis & motus deorsum, magnus ignis grauior esset & velocius mouebitur deorsum q̄ modica terra, hoc autem est inconueniens. ergo & primum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quod si et uacui dixerint, quo nā modo definient ipsum simpliciter graue? aut.n. hoc qđ plurima solidorū habet, aut hoc,* B *quod uacui minus habet. si igitur hoc dicent modo, erit quedā terra adeo parua, ut in illa minus sit solidorū q̄ magno in igne. Similiter, si uacuo ēt definiant, erit quippiam eorū, quæ semper deorsum feruntur leuius eo quod simpliciter est leue, semperq; fertur ad supera loca: quod quidem est impossibile. Id enim, qđ absolute est leue, leuius est semper hisce, quæ pondus habens & deorsum ferunt: id autem quod est leuius, non semper est leue: propterea q; & in hisce, quæ pondus habent, aliud alio leuius dicitur esse, ut aqua terra.*

Si autem dicant & uacuum, quo determinabunt simpliciter graue? Aut.n. per plus solidū habere, aut p minus uacuū. Siquidē igitur hoc dicunt, erit quedam multitudo terræ sic pauca, in qua solidum erit minus, q̄ in magna multitudine ignis. Similiter autem, & si uacuo determinabunt, erit aliquid leuius simpliciter leui & lato semper sursum, quod fertur semper deorsum: hoc autem impossibile. simpliciter enim leue semper leuius habentibus grauitatem & deorsum latis. Quod autem leuius, nō semper leue propter dici, & in habentibus grauitatem alterum altero leuius, puta terra aquam.

Tangit inconuenientia, quæ accidunt si apponatur vacuum cum solido dicens, q, si dicant, q non solum plenum est causa leuis & grauis, sed etiam vacuum, quærendum est ab ipsis, propter quid determinabitur simpliciter graue & leue. vtrum per solidum plus, aut per minus vacuum, graue, s. & leue, aut per oppositum. Si quidem igitur leue determinaretur per minus habere de solido, continget esse multitudinem quandam terræ adeo paucam, q in ipsa erit minus de solido, q̄ in magna q̄titate ignis. Similiter, si determinetur per vacuum, continget esse aliquam quantitatem terræ magnitudine magnam, in qua est plus de vacuo, q̄ in parua quantitate ignis. Quare sequeretur q parua terra esset leuior magno igne. siquidem leue determinetur per minus habere de solido: & q magna terra sit leuior magno igne, si determinetur leue per plus de vacuo. Cū igitur ignis maior & minor sit leuis simpliciter, & terra grauis. erit aliquid graue simpliciter, & quod fertur deorsum semper. & erit aliud leue simpliciter, & quod semper mouetur sursum simpliciter enim leue leuius est omnibus habentibus grauitatem & motum deorsum, quod autem est leuius aliquo, nō est semper simpliciter leue quia leuius dicitur aliquid altero in habentibus grauitatem, sicut in terra & aqua dicimus enim aquam leuiorem terra ergo impossibile est leue definiri per minus habere de solido, aut plus de vacuo. Eodem modo potest probari, & graue non determinetur per plus de solido, aut minus de vacuo. Deinde cum dicit.

ARGY. *At uero neq; hoc, uacuum, inquam, rationem ad plenum habere sufficiens ad soluendam dubitationem esse uidetur. Accidit enim & hunc modum dicentibus ipsum identidem impossibile. in maiore enim igne atque minore eandem solidum ad uacuum*

rationẽ habebit. at maior ignis minore sursum celerius fertur,
& maius aurum plumbumq; celerius deorsum mouetur, & cæ
terorũ quodq; simili modo, quæ põdus hñt. At hoc accidere pro
fecto non oportebat, si hoc pacto graue leueq; est definitum.

Sed adhuc neq; uacuum analogum habere ad plenum suffi-
ciens soluere dictam nunc dubitationem. Accidit.n. & hoc mo-
do dicentibus similiter impossibile. in pluri. n. igne & minori
eandem habebit rationem solidum ad uacuum. Fertur autẽ ue-
locius maior sursum ignis minore, et deorsum autem iterum si-
militer maius aurum & plũbum. Similiter aũt et aliorũ unũ-
quodq; habentium grauitatem. Nõ oportebat autem, hoc ac-
cidere, siquidem determinata sunt graue & leue.

Tangit difficultatem, quæ accidit, si dicatur plenum & va-
cuum secundum aliquam proportionẽ esse causam prædictaꝝ
passionum dicens, q adhuc dicere q plenũ & vacuum inexi-
stentia sc̃dm aliquam proportionem sunt causa prædictarum
passionum, grauitatis quidem plus habere de solido & minus
de vacuo, leuitatis plus de vacuo, & minus de solido, nõ suffi-
cit ad remouendam dictam difficultatem inducentem dubita-
tionem. si enim ista secundum rationem dicta sunt causa præ-
dictarum passionũ, sequitur impossibile similiter, sicut prius.
quod apparet accipiendo q in maiori igne & minori plenum
& vacuum eandem proportionem habent. in effectibus enim
vnius rationis oportet manere principia eiusdẽ rationis & se-
cundum rationem vnam. nunc autem videmus q maior ignis
velocius mouetur sursum q̃ minor, & similiter maius aurum
velocius deorsum q̃ minus similiter apparet de plumbo & de
vnoquoq; aliorum habentium grauitatem aut leuitatem: nũc
autem non esset necesse accidere, si plenum & vacuum secun-
dum determinatam rationem essent causa grauitatis & leuita
tis. in maiori n. & minori igne sunt secundum determinatam
rationem quare æqualiter leuia etiã mouerẽtur sursum æqua-
liter. Similiter in maiori & minori auro: quare æqualia essent
in grauitate & mouerentur sursum æqualiter. hoc aũt falsum
est, & contra sensum. ergo & primum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Absurdum autem est, & si ob uacuum quidem sursum fera*
tur, uacuum autem ipsum non sursum feratur. At uero, si ua-
cuũ quidem aptum est sursum ferri, plenum uero deorsum: atq;
ob hoc utriusq; lationis sunt cæteris causæ, nihil de compositis
consyderare oportebat, cur alia corporum grauia, alia leuia
sunt. Sed de his ipsis dicere, cur leue alterum est, alterum pon-
dus habet. Et insuper quæ nam est causa, ut plenum uacuumq;
non distent Vacat autem ratione & locũ uacuo facere, quasi
ipsum locus quidam non sit. Quòd si uacuũ mouetur, esse quen
dam ipsius locum, e quo & ad quem mutatur necesse est. Et in-
super quid nam ipsius motus est causa. nõ est.n uacuum ipsum:
non. n. solum ipsum, sed solidum etiam mouetur.

Inconueniens autem graue, & si propter uacuum quidem
T.c.17. *sursum feruntur. quod autem uacuum ipsum non. Sed & si ua*
cuũ quidem sursum natum est ferri, deorsum aũt plenum: &
propter hoc alijs causa lationis utriusq;, nihil de cõpositis opor
tebat intendere propter quid hæc quidem leuia, hæc autem gra
uia corporum. Sed de his ipsis dicere propter quid hoc quidem
leue, hoc autem habet grauitatem. Adhuc autem quæ causa nõ
T.c.18. *distare plenum & uacuum. Irrationale autem et regionem*
uacuo facere tanquam non ipsum regio quædam existens. Ne-
cessarium autem siquidem mouetur uacuum, esse ipsius quen-
dam locum, ex quo transmutatur, & in quem. Adhuc autem
quæ motus causa. non enim utiq; uacuum: non enim ipsum mo
uetur solum, sed & solidum.

Tangit inconuenientia accidentia proprie Democrito, quæ
non accidunt Platoni. concludens ex dicto eius vnũ inconue-
niens, ex quo deducit ad quinq; alia. Dicit igitur primo, q pter
rationẽ etiam incõueniens est, si corpora moueantur localiter
sursum propter vacuum interceptum, & ipsum vacuum sm
se illuc non moueatur. quia propter vnumquodq; tale & illud
magis. quare oportet, vt videtur, q, si feratur sursum propter
E vacuum, ipsum similiter ferri. Si autem vacuum secundum se
sursum natũ est ferri, & plenum deorsum. & propter hoc sunt
causa motus sursum & deorsum. in alijs non oportet multum
intendere circa composita, quare quædam sunt grauia, quædã
autem leuia. Illud. n causa est motus in ipsis sursum & deor-
sum: & grauitatis & leuitatis. sed magis oportebat intendere
propter quid hoc, i. vacuum leue sit, hoc autem. s. solidum gra
ue. ista. n non sunt manifesta ex se. Et hoc est primum inconue
niens, quod sequitur ex primo. Secundum autem est. si va-
cuum & plenum actu existentia sint causa passionũ huiusmo-
di, quæ causa est q non separantur ab ipsis, sed manent, non vi
detur posse assignari ex quo enim nõ est aliqua alia forma con
tinens ea, respectu cuius sint in potentia, sed manent in actu: ni
hil prohibet eas separari ad regiones proprias. sic autem non
est sm Arist. de indiuisibilibus in misto. non enim insunt actu,
sed in potentia respectu formæ misti continentis ea & prohi-
bentis ea separari. Tertium autem inconueniens tangit di-
cens, q etiam irrationabile est vacuo assignare locum, in quo
moueatur. Si enim assignetur ei locus, sicut necesse habent ex
F dictis suis Quarto Phy. cum vacuum sit locus quidam sine cor Lec. 12.
pore, sequitur loci esse locum: quod est inconueniens. Quar T.c.61.
tum tangit dicens, q adhuc, si vacuum moueatur secundum
locum, oportebit esse locum aliquem, in quem transmutetur
& a quo, & ipsa esse contraria, quod est impossibile, cum va-
cuum infinitũ sit, & totum comprehendat. Quintum tãgit
dicens, q adhuc quærendum est, quæ sit causa motus simplici-
ter: oportet enim aliquam dare. sicut nos dicimus naturã, quæ
sit causa motus per hoc, q mouetur sicut ipsi ponunt. hoc au-
tem non potest esse vacuum solum, quia ipsum solum nõ mo-
uetur, sed etiam planum & aliam aliquam non ponunt: ergo
inconueniens ponunt. Deinde cum dicit.

Similiter absurda accidunt, & si quispiam aliter definit, ma ARGY.
gnitudine paruitateq; faciens grauiora leuioraq;, & alio quo-
uis extruens modo uniuersis, modo eadem materies assignetur,
aut plures quidem, subcontrariæ tamen.

Similiter autem accidit & utiq; si aliquis alius determinat T.c.19.
magnitudine et paruitate faciẽs grauiora et leuiora altera alte
G *ris, et alio quocunq; mõ assignans. Solam autem eandem mate*
riam omnibus reddens, aut plures quidem, contrarias tamen.

Reprobat tertiam opinionem, quæ per alia quædam dedit
causam grauis & leuis puta magnitudinem & paruitatem, &
materiam vnam aut contrarias Et primo proponit, secundo
cum dicit { Vna quidem enim } Prosequitur improbando.
Dicit igitur, q eodem modo accidunt difficultates, siquis aliter
determinet grauiora & leuiora altera alteris q̃ dictum sit. puta
magnitudine & paruitate, absolute: vel alio quocunq; princi-
pio, puta raritate & densitate: dum tamen eandem materiam,
aut plures contrarias dicant esse omnium grauium & leuium.
vnam quidem sicut ponentes aerem, aut aquam, aut aliquid in
ter hæc: plures autem sicut ponentes terram, & ignem, aut ra-
rum & densum. Deinde cum dicit.

Nam, si una sit, non erit graue simpliciter atq; leue, quem- ARGY.
admodum his accidit, qui ex triangulis constituunt elementa.
Sin contrariæ sint, ut hi qui uacuũ plenũq; dicunt, dici nõ põt,
q̃ ob causam ea, quæ sunt inter, simpliciter grauia leuiaq;, gra
H *uiora leuioraq; sunt inter sese, & simplicibus etiam ipsis.*

Vna quidem enim existente non erit simpliciter graue & le
ue, quẽadmodũ ex trigonis cõstituentibus. Contrarias aũt, quẽ
admodum qui uacuum & plenum non erunt intermedia simpli
citer grauium & leuium. propter quam causam grauiora &
leuiora inuicem, & eorum, quæ simpliciter sunt.

Prosequitur improbando. Et primo tangit inconuenientia
accidentia ponẽtibus causam grauis & leuis materiam vnã vel
plures. secundo cũ dicit { Magnitudine aũt. } ea quæ accidunt
ponẽtibus magnitudinẽ & paruitatẽ. In prima parte dicit q, si
principiũ materiale vnum existens fuerit causa grauis & leuis,
puta aer vel aqua vel intermediũ, sicut etiã dicunt causam assi
gnantes ex trigonis, vt Platoni videt, non erit simpliciter gra
ue vel leue. Si enim vna natura est, & ipsa sit grauis, tollet leue
simpliciter: si autem leuis, graue simpliciter: vnum enim non
est causa

est causa nisi vnius primo. si aũt plura principia materialia contraria sint, vacuum & plenum, aut rarum & densum, quæ sunt grauis & leuis, non erit assignare causam, propter quam corpora intermedia, simpliciter grauium & leuium, quædam sint leuiora, quædam grauiora adinuicẽ: quia nec possunt assignare causam simpliciter grauis & leuis. Non enim dant causam, propter quam vacuum aut rarum sint leuia simpliciter, contraria autem grauia. nec possunt vti ratione. iterum non erit assignare causam, propter quã eorum, quæ sunt simpliciter grauia, vnum est grauius altero, puta maior pars terræ, q̃ minor: minus. n. graue oportet habere aliquid de causa leuitatis. nec propter quam causam eorum, quæ sunt simpliciter leuia, vnũ est leuius alio similiter. Deinde cum dicit.

ARGY. *Magnitudine autem paruitateq; definire, figmento quidem magis q̃ priora est simile. Sed quia differentiam elementorum facere potest, securius ad anteriores dubitationes se habet.*

T.c.20. *Magnitudine autem & paruitate determinare ficto assimilatur, maxime eorum, quæ prius. Quod autem conuenit secundum unumquodq; facere differentias quatuor elementorũ, certius habet ad eas, quæ ante dubitationes.*

Improbat opiniones determinantium graue & leue magnitudine & paruitate. Et primo ipsas proponit, secundo cum dicit { Vna autem. } prosequitur. In prima parte dicit, q̃ dicere graue & leue determinari magnitudine & paruitate, puta grossa vel subtili partialitate, vnã materiã supponendo, ficto magis videtur q̃ aliquid prædictorum. Quod. n. s̃m vnamquamq; opinionem contingit facere quatuor differentias elementorũ. s. graue simpliciter, & leue simpliciter, & graue in respectu, & leue in respectu, certius & circunspectius habet ad eas, i. in eis, quæ ante dubitationes: possunt. n. aliqualiter assignare quatuor differentias elementorum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Ei uero, qui naturam unam eorum facit, quæ magnitudine differunt, idem accidere quæ hisce accidunt, qui materiam faciunt unam necesse est: & neq; leue quicq̃ simpliciter esse, neq; ferri sursum, sed aut posterius ferri, aut extrudi.*

Vnam autem facere naturam magnitudine differentium, necessarium hoc ipsum accidere unam facientibus materiam. Et neque simpliciter esse nihil leue neq; latum sursum, sed aut deficiens aut extrusum.

Prima rõ. Prosequitur improbãdo. Et ponit rõnes duas. secundã cum dicit { Et multa parua. } In prima parte dicit, q̃ dicẽtib⁹ vnã magnitudinem esse causam grauis & leuis differentium inuicẽ, necesse est accidere eadem inconuenientia facientibus materiã vnam, quæ facta sunt prius, s. nihil esse leue simpliciter, nec motum sursum, aut nihil graue simpliciter, & latum deorsum. Omnia. n. habebũt inclinationem ad motum vnum: siquidem habent principium vnum, & sunt natura vna s̃cd̃m eos. &, si oĩa habent inclinationem ad motũ deorsum, nihil feretur sursum natura, sed omnia, quæ videntur ferri sursum, mouebunt tardando, & desinẽdo, sicut projecta: quædam autem sicut extrusa a grauioribus. Similiter, si omnia habeant inclinationem ad motum sursum natura, nihil fertur deorsum nisi deficiens aut extrusum & simpliciter per violentiam. hoc autem inconueniens est: ergo & primum. Deinde cum dicit.

ARGY. *Et multa parua paucis magis grauiora esse. Quod si hoc erit, accidet magnum aerẽ magnumq; ignem aqua terraq; parua grauiorem esse: quod quidem fieri nequit. Ea igitur, quæ ab alijs sunt dicta, hæc sunt: atq; hoc modo dicuntur.*

Et multa parua paucis magis grauiora esse. Si autem hoc erit, accidet multum aerem & multũ ignem aqua esse grauiorẽ, & terra pauca, hoc autem est impossibile. Quæ quidem igitur ab alijs dicta, hæc, & hoc dicuntur modo.

Ponit secundam rationem dicẽs, q̃ adhuc multa pauca, hoc est paucarũ partium paucis magnis, i. grossarũ partiũ grauiora erunt. Ex quo. n ex eadem natura sunt multa paruarũ partium cũ his, quæ magnarũ, eandem inclinationem habebunt ad motũ multa pauca, sicut pauca magna. si aũt hoc est verũ, sequitur q̃ multus aer & multus ignis grauiora sunt terra in parua quãtitate: hoc autem est falsum & cõtra sensum. ergo & primum. Quæ igitur dicta sunt ab aliis de graui & leui hoc sunt.

LECTIO II.

Præmittitur intentũ, & declaratur propter quid in pro-
A prium aliquem locorum ipsa grauia, & le-
uia moueantur, & a quo.

Nos autem primum id definiamus oportet, quo de maxime quidam dubitãt, cur alia corporum sursum, alia deorsum semper, alia sursum deorsumq; secundum naturam ferantur. Deinde de graui leuiq;, atq; affectibus hisce, quæ circa ipsa accidunt, q̃ ob causam fiunt dicamus. ARGY.

Nos aũt dicimus primũ determinãtes de quo maxime dubitant quidã, propter quid hæc quidẽ sursum feratur, hæc aũt deorsum corporũ semper s̃cd̃m naturã hæc aũt et sursum, & deorsum. Post hæc aũt de graui & leui, & accidẽtibus circa hæc passionibus propter quam causam unumquodq;. T.c.21.

Postq̃ Philosophus prosecutus est opiniones aliorũ de graui & leui disquirendo de eis, Intẽdit nunc determinare de eis s̃m intentionẽ suam. Et circa hoc primo præmittit intentionẽ suã, & ordinem consyderandi. Secundo cum dicit. { Deferri qui-
B dẽ igitur. } prosequitur. In prima parte dicit, q̃m nos intendimus consyderare de graui & leui s̃m intentionem propriam: cum leue & graue determinentur per motum sursum & deorsum: primo quidem determinabimus de quodã, de quo quidã maxime dubitant, propter quid. s. quædam corporum mouentur sursum semper, quædam aũt deorsum s̃m naturam: alia autem & sursum & deorsum non simpliciter, sed in respectu, sicut aqua & aer. deinde aũt cõsyderabimus de graui & leui simpliciter & in respectu, quid sunt secundum naturas suas: & de accidentibus & passionibus circa hoc cõtingentibus, s. propter quam causam vnũquodq; eorum accidat. Cum. n. determinatum fuerit propter quam causam quædam mouẽtur sursum, & quædam deorsum, apparebit via & causa ad cognoscẽdum causas istorum motuum: &, quia manifestum est q̃ graue & leue sunt causæ ipsorum, manifestum erit, q̃, cum determinatũ fuerit de causa istorum motuum, apparebit aliqualiter natura grauitatis & leuitatis. Deinde cum dicit.

De hoc itaq;, ferri. inquam, unumquodq; suum in locum, perinde atq; de cæteris generationibus existimandum esse uide- ARGY.
C *tur. nam, cum tres sint motus, alius in magnitudine, alius in forma, alius in loco: in horum quoq; mutationem e contrarijs in contraria atq; in media fieri, & non in quoduis cuiusuis mutationem esse uidemus. Simili modo neq; motuum cuiusuis quoduis, sed ut alterabile ac accrescibile sunt diuersa, sic & alteratiuum ac accrescitiuum eodem modo, & loco motiuum non quoduis cuiusuis mobilis existimandum est esse.*

Deferri quidem igitur in eum, qui ipsius locum unũquodq; similiter existimandum, quemadmodum et circa alias generationes & transmutationes. Quoniam enim sunt tres motus. hic quidem secundum magnitudinem: hic autem secundum speciẽ: hic autem secundum locum. in unoquoq; horum transmutationem uidemus factam ex contrarijs ad contraria & intermedia: & non incontingens a contingente: sed ut alterabile et augmentabile alterum, sic & augmentatiuum et alteratiuum: eodem autem modo existimandum: & q. secundum locum mobile T.c.22.
D *& motiuum non contingens contingentis.*

Prosequitur. & primo inquirit propter quam causam quædam corporum moueantur sursum, & quædã deorsum simpliciter, vel in respectu, secundo cum dicit { Differentias autem & accidẽtia. } ex dictis inquirit de natura grauis & leuis, & accidentibus circa ipsa. Circa primum primo facit quod dictum est, secũdo cum dicit { Cum quidem igitur fiat ex aqua aer. } declarat s̃m quem modum mouẽtur sursum vel deorsum. Circa primum primo manifestat causam, propter quam mouentur prædictis motibus, secundo cum dicit { Quærere autẽ propter quid. } cõparat hm̃õi motus ad alios motus. Intendit autem manifestare principaliter causam finalem, propter q̃ mouentur hm̃õi corpora quia finis est prima causarum, & ex ipsa apparent aliqualiter aliæ causæ. Et diuiditur in duas partes, secundum q̃ duas principales rationes adducit: quarum secundam ponit cũ dicit { Quoniam autem locus. } Circa primum

primo ponit rõnem, secundo cum dicit { Et sic magis vtiq;. } corrigit ex dictis opinionem quorundam. Circa primum, primo ostendit, q illud, quod mouetur secundum locum, nõ mouetur a contingenti in contingens, sed ab existenti in potentia sm q huiusmodi, in existes actu secundũ se, & a motore determinato, secundo cum dicit { Si igitur ad sursum. } ex hoc arguit interum. In prima parte dicit, q de motu huiusmodi corporum in sua loca naturalia consimiliter existimandum est, sicut circa alias generationes & transmutationes vniuersaliter. oportet n. omnium assignare causam proportionalem. quia omnes motus & transmutationes vnum sunt sm proportionem: & eorum quæ vnum sunt secundũ q vnum oportet quærere causam vnam. Tribus. n motibus existẽtibus, s eo, qui sm augmentum, quem dicimus sm magnitudinem: & eo, qui sm qualitatem, quem dixit Arist. sm speciem, i. sm formam, sub quo comprehendit generationem, quia terminus eius est forma: & illo, qui secundum locũ, in oibus videmus transmutationem fieri ex contrariis vel ex mediis in parte contraria, sicut ex albo in nigrum, vel a paruo in magnum, vel a sursum in deorsum, & non a quocunq; contingenti in quodcunq; contingens: puta ab albo in Grammaticum, vel a sursum in leue.

F

Pulchra rõ quare ois transmutatio est a cõtrario in cõtrarium.

Cuius ratio est: quia omne, quod transmutatur, exit ab illo a quo transmutatur: moueri n. est aliter se habere nunc q̃ prius: exiens aũt ab illo, a quo trãsmutatur, oportet ire in aliud: quia non potest ire in priuationem omnis speciei, quæ per se non inuenitur: nec etiam in aliud, quod põt existere cum illo, cũ quo transmutator, qm̃ non tunc de necessitate transmutatum esset ex illo quare necessario transmutabitur in formã non potentẽ existere cum eo: tale aũt est contrarium vel mediũ. ergo omne quod transmutatur, transmutatur ex contrario, vel medio ad contrariũ, vel ad mediũ, non ex contingenti in contingens, sed sicut id, in quod mouetur aliquid motu alterationis, vt alterabile, sm q huiusmodi diuersum est ab augmẽtabili sm q augmentabile, ita terminus ad quem est alteratio per se, puta quale, aliud est a termino augmentationis, puta a quãto, & alteratiuum, i. factiuũ alterationis, & augmentatiuũ, sm q huiusmodi aliud sunt. Cum. n potẽtia dicatur ad actum sicut ad finem, diuersitas eius potentiæ ostendit diuersitatem actus & finis Et, quia finis est per se effectus agentis: diuersitas finis per se ostendit diuersitatem illius. Consimiliter existimandum est de motu sm locum: quoniã non est ex quocunq; cõtingenti in quodcunq; contingens, sed a contrario vel medio, in quo est propria potentia in medium vel contrarium per se. & non a quocunq; mouente, sed a determinato. non. n. quodcunq; natum est moueri a quocunq;, sed a determinato respectu cuius secundum q huiusmodi est possibile. Deinde cum dicit.

ARGY.

Ad superum igitur locum, ac inferum motiua quidem sunt id quod ponderis, et id quod leuitatis est effectiuum, mobile aũt id quod potentia graue est atq; leue. Ferri uero quodq; suum in locum nihil aliud est, q̃ in suam formam ferri.

Si igitur ad sursum & deorsum motiuum quidem quod grauis factiuum, & quod leuis factiuum: mobile autem quod potentia graue & leue: in eum autem, qui suipsius locum ferri unumquodq; ad suipsius speciem est ferri.

Probat propositũ suum dicens, qm̃, si oẽ quod mouetur sm locum ex determinato existente in potentia & ad determinatũ actum & a determinato motore mouetur: manifestũ est, q, si aliquid mouetur sursum aut deorsum, per se mouebit ex determinato ad determinatũ actum, & a determinato motore: mobile aũt secundum hunc modũ est graue vel leue secũdum q in potẽtia sunt sursum vel deorsum: motiuũ aũt illud, quod facit per se esse sursum vel deorsum. quare est terminus perfectio aliqua grauis vel leuis: propter quod manifestũ est, q ferri sursum vel deorsum, sicut in locũ proprium est moueri ad suã perfectionem Qñcunq;. n. aliquid est in potentia ad aliqd, perfectio eius est sibi in illo esse. sicut potentia Grammatici vel Musici pfectio est, Grãmaticum vel Musicũ esse. Sic igitor apparet q, graue & leue mouent ad loca sua, sicot in finem. Oppo-

Themistius dubitat cõtra Arist.

suit aũt Themistius hic contra Arist dicens, q non videtur esse causa motus grauis & leuis, quod assignatũ est: quia s. graue & leue sic nata sunt moueri ad loca sua, sicut ad pfectiones suas. Si. n quæratur propter quid sanabile sanatur, & respondeatur, quia aptũ natũ est moueri ad sanitatem, sicut ad perfectionem, non videtur proprie & determinate reddi causa. Respondet Cõmentator Auer. q id, quod dicit Themistius, veritatem habet in corporibus compositis, in quibus motus est a pluribus

E

motoribus. puta sicut sanano a pluribus causis sanitatis sed in simplicibus est solutio sufficiens: quia in illis nõ est nisi vnus motor tantum, & vnus finis, qui possunt reddi per aptitudinem p se mobilis. Et ideo, cum quæritur, quare graue mouetur deorsum, conuenienter respondetur, quia sic natum est moueri. Cõtra Auctorem.

Sed manifestum est q dictum Cõmentatoris de motu compositorum non consonat dictis Arist. nec etiam rõni. Dictis quidẽ Ari. quia ipse vult hoc esse verum in omnibus motibus, immo ex motu alterationis & augmentationis concludit hoc in motu locali, & ex hoc in motu grauium & leuium. Rationi autem non consonat: quoniã causa per se & effectus ad se inuicem dicuntur. in relatiuis autem alterum refertur ad alterum, & determinatum ad determinatũ, sicut dicitur in Quinto Metaph. Lect. 15. T.c. 20. Quare, si in compositis effectus, ad quem est motus per se, est aliquod vnum & determinatum, oportet causam proximam in vnoquoq; genere causæ esse vnam & determinatam. vnde, si sanitas est aliquod vnũ & determinatũ, causa sanitatis in vnoquoq; genere erit vna & determinata, sicot in simplicibus. &, ideo si in simplicibus valet solutio Arist. valebit in compositis.

F

Propter quod dicendum est, q in omnibus motibus veritatem habet & sufficienter redditur causa cum dicitur, propter quid aliquod mouetur, quia natum est sic moueri. si aliquis. n. consyderet, mobile ad motum dicitur: & passiuum ad actiuũ, sicut dicitur in Quinto Metaphy. Et ideo vnũ ad vnum, & determinatum ad determinatũ. Lect. 15. T.c. 20. Et iterum mobile determinatur per actiuum, sicut potentia passiua per actiuam. Ex quo manifestum est, q mobile sm q, mobile manifestat motiuum sm q motiuum. tum, quia ad ipsum dicitur determinate, tũ quia per ipsum determinatur, sicut dictum est. Iterum motiuum se habet ad finem motus, sicut agens ad finem: agens. n. & finis sunt sibi inuicem causæ, sicut dici in Quinto Metaph. & ideo vnum ostendit alterũ sicut effectus causam, & e contrario: quare manifestum est, q mobile ostendit motum, & motiuum terminũ motus. Lec. 2. T.c. 2. Adhuc etiam mobile sm q, hmõi terminũ motus ostendit, quia dicit ad ipsum sicut potentia ad actũ proprium. propter qd manifestũ est, q ex natura mobilis, sm q nata est moueri, põt apparere & finis motus, & ẽt motiuum, & per consequẽs causæ vniuersaliter motus. Et secundũ hoc procedit causa Ari. vult q graue & leue moueantur ad loca sua. quia sic nata sunt. Ex natura n. apta nata, sm quam possunt moueri, apparet finis actionis motus ipsorum. Deinde cum dicit.

G

ARGY.

Atq; hoc pacto magis quispiam existimauerit id quod Antiqui dicebant, simile, inquam, in simile ferri. hoc enim non omnino accidit. nõ enim si quispiam terram eo in loco posuerit ubi nũc est Luna: queq; partiũ ad ipsam ferretur, sed eum in locũ, ubi ẽt nunc est collocata. oĩno igitur similibus et differentiã nõ subeuntibus hoc accidat eodẽ motu necesse est. Quare quo pars una quædam apta est ferri, eo & totum aptum est ferri.

Et sic magis utiq; quis existimabit, quod dicebant antiqui, q simile fertur ad simile. hoc. n. non accidit semper. nõ. n. si quis transponat terram, ubi nunc Luna, feretur partium unaqueq; ad ipsam, sed ubi quidem & nunc. Totaliter quidem igitur similibus & differentibus ab eodem motu necesse hoc accidere. Itaq; ubi nata est una aliqua particula & totum.

Corrigit quoddam dictũ antiquorum dicentium simile moueri ad suum simile secundũ q hmõi Et dicit, q, cum moueri

H

ad locum proprium sit moueri ad suam perfectionẽ: & id, qd est in potentia, scdm q hmõi, sit simile ei quod est actu illud, & id qd est in fieri ei quod est in actu tale: manifestũ est q sic magis verificabitur illud, quod dixerunt Antiqui, q simile fertur ad suum simile, s. illud, quod est in potentia ad illud quod est in actu, quæ similia sunt imperfecte. & non si intelligatur simile moueri ad suum simile perfecte. quod. n. mouet ad aliquid imperfectũ est, & in potẽtia respectu illius scdm q hmõi: quia motus est actus entis in potentia, & vnũ similium pfecte nõ est imperfectũ respectu alterius, nec in potẽtia. Et ideo vnũ similium pfecte non mouet ad alterũ scdm q hmõi. Et adhuc, si aliquis trãsponat terrã a loco, vbi nũc est ad concauũ orbis Lunæ vnaquæq; partiũ eius oĩno non ad ipsam sursum, sed vbi nũc moueret, puta ad mediũ mundi: nunc. n. mouentur partes terræ deorsum. Sed quia vniuersaliter mobilibus similibus in natura & differentibus sm materiam ab vno motiuo, necesse est vno

motu

motu moueri ad vnum locum. Itaq; quia vnaquæq; pars terræ, & tota terra similes sunt in natura, differentes s'm materiam: & ab eodē motiuo mouerei vbi vna particula nata natura est ferri, & totū s'm naturam, quapropter manifestū est q' simile perfecte nō mouetur ad suum simile. Deinde cum dicit.

ARGY. *Cum aūt locus ipsius continentis sit finis: extremū aūt atque mediū omnia, quæ sursum mouentur & deorsum cōtineat atque hoc forma eius quodāmodo sit quod cōtinetur: fuū in locū ferri nil aliud est q̄ in simile ferri. Ea.n. quæ deinceps sunt collocata similia sunt. aqua nanq; aeri, & hic igni similis est. Contra uero dici in medijs quidē pōt, in extremis uero non pōt, uelut aerē aquæ, & aquā terræ. Semper.n. id quod superius est ad id quod sub ipso collocatur sic se habet, ut ad materiam forma.*

T.c.23. *Q uoniam aūt locus est continentis terminus: continet autē omnia quæ mouentur sursum & deorsum extremū & medium. Hoc autem modo quædam fit species contenti in eū, qui ipsius locum ferri, ad simile est ferri. Quæ enim deinceps similia sunt inuicem, puta aqua aeri, & aer igni: e contrario autem dicere medijs, extremis autem non, puta aerem quidem aquæ, aquam autem terræ, semper enim quod superius est ad id quod sub ipso, ut species ad materiam sic sese habent adinuicem.*

Secūda rō. Ponit secundam rationem dicens, q̄m locus est vltimus terminus corporis continentis: terminus aūt habet rōnem actus & perfectionis quodāmodo: & locus medius, & locus extremus est continens quodāmodo omnia, quæ mouentur sursum & deorsum: manifestum est q' locus medius & locus extremus quodāmodo rōnem speciei & perfectionis habent. ergo moueri sursum & deorsum p se est moueri ad speciē & perfectionem: & ideo ferri ad locū proprium est moueri ad sibi simile in natura corpora.n. quæ consequuntur se s'm ordinem naturale, similia sunt inuicem, sicut aqua aeri, & aer igni. aqua n. in hoc q' locatur in vltimo aeris, similitudinē habet cum illo. Similiter, quia aer locatur in concauo ignis, habet similitudinem cū illo. & e conuerso in medijs ignis.n. secundū vltimum similitudinem habet cū aere, & aer cum aqua, & aqua cū terra: semper.n. in vltimo corporis continentis est virtus generatiua & conseruatiua contenti naturaliter, & ita assimilantur sibi inuicem s'm naturam. in extremis aūt non est hoc verum dicere: quia concauū ignis non assimilatur aquæ vel terræ, nec concauum aeris terræ secundū hunc modū: quia in concauo ignis nō est virtus generatiua & cōseruatiua terræ vel aquæ primo: sed se habent ea, quæ distant p aliquod corpus intermedium, sicut materia ad formam adinuicē: semper n. superius se habet ad inferius, sicut species ad materiā, & inferius ad superius, sicut materia ad formam. Sic igitur corpora simplicia mouētur ad loca sua naturalia, sicut ad perfectiones & fines ipsorum.

Dubitatio. Dubitabit autem aliquis, vtrum moueri ad locum sit moueri ad speciem & perfectionem suam, sicut Philosophus videtur dicere. videtur enim rationabiliter quòd non. quia perfectio & actus rei est aliquid intrinsecum informans. eiusdem enim est

T.c.1. Lec.21. actus, cuius est potentia ad actum illum, per Philosophum libro de Somno & vigilia: locus aūt est aliquid extrinsecum, putā

Quarto Physicorū. Lec.6. ta vltimus terminus corporis continentis: ergo locus non est species vel perfectio rei. Præterea, illud ad quod aliquid per se mouetur, posterius est eo quod mouetur p se secundū naturā: illud aūt, quod mouetur in motu locali est ens perfectū: sicut Philosophus consequenter dicit, q' lario est absolutorum, i. perfectorū: sed ens pfectum perfectione propria pfectum est: quare perfectio eorū, quæ feruntur, prior est secundū naturā eo in quod feruntur p se. si igitur aliquid non est prius & posterius seipso: manifestū est, q', id, in quod feruntur hmōi corpora, non est species & perfectio eorū. nec moueri ad locum est

Lec.1. moueri ad speciē: cuius contrariū Philosophus dicit. Ad hoc est intelligendum, q' perfectio dicitur de forma, quæ est actus primus. & etiam de fine qui est actus secundus sicut apparet ex Secūdo de anima. vbi dicitur q' endelechia.i. actus dicitur hic qui dē sicut scientia: hic quidem sicut consyderare. Finis aūt dupliciter dicitur. vno modo perfectio rei informans ipsam rē quæ posterior est ipsa secundum generationem: sicut finem hominis dicimus aliquam operationem eius perfectissimā intelle-

T.c.2. Lec.8. ctualē. aliomodo dicitur finis aliquid præexistens in habitudine ad quod existit finis primo mō dictus sicut pfectissimum obie-

ctum hoīs secundū intellectum dicitur finis ipsius: & ideo perfectio secunda dicitur & de operatione intrinseca: & de obie-

A ᵭo primo, & per se illius operationis aliquo modo. Secundū hunc quidē igitur triplicem modū possumus consyderare perfectionē corporum simplicium mobilium motu recto secundum q' hmōi: perfectio n. prima ipsorū est forma, puta grauitas, aut leuitas: perfectio autem secūdo modo, quæ est finis primo modo dictus est operatio ipsorū prima.f. sursum aut deorsum: graui n aut leui esse est sursum aut deorsum esse, secundū Philosophum in Octauo Physi. Perfectio autem tertio modo, quæ est finis vltimo modo dictus, est locus eorum naturalis. Si igitur loquamur de perfectione hoc modo dicta, ferri ad locū naturalem est ferri ad perfectionē formaliter. locus.n. qui continet, & habet vim generatiuam & conseruatiuam, quodāmodo rōnem perfectionis habet, vt dictum est. & sic moueri ad locum est moueri ad simile secundum naturam, & secundū hūc modum procedit ratio secūda Philosophi Si autem loquamur de perfectione secundo modo dicta, quæ est operatio, sic ferri ad locum, non est ferri ad perfectionem formaliter & simpliciter, sed ad aliquid, a quo sumitur ratio perfectionis secūdum hunc modum dictæ. perfectio n. hmōi corporum secundum

B hunc modum est deorsum vel sursum esse: quorum ratio sumitur ex ipsis sursum, & deorsum. Et de perfectione hoc modo dicta procedit prima ratio Philosophi: vt videtur. si aūt loquamur de pfectione primo modo dicta, sic moueri ad locum non est formaliter moueri ad perfectionem, sicut probant rationes adductæ prius ad hoc, quæ de hac perfectione bene concludūt. Tamen moueri ad locum aliqualiter est moueri ad perfectionem hanc secundum communicationem quandam, saltem cum mouentur a generante. simul enim cum a generante mouentur ad locum, mouentur ad formam, sicut dicit Commentator. Deinde cum dicit.

Q uærere uero cur ignis ad supera loca, & terra ad infera fertur, idem quod hoc est, cur sanabile si mouetur atq; mutatur, ea ratione, qua est sanabile in sanitatem, & non ad albedinem uenit. Similiter & cætera alterabilia cuncta, at uero & accrescibile cum hoc mutatur quo est accrescibile, non in sanitatem, sed in excessione magnitudinis uenit. Similiter & horū unūquodq; aliud in qualitate, aliud in q̄titate mutatur: et in lo- ARGY.

C *co leuia quidē ad supera. grauia uero ad īfera loca, pficiscūtur.*

Q uærere autem propter quid fertur ignis sursum, & terra deorsum, idem est & propter quid sanabile si moueatur & transmutetur secundum quod sanabile in sanitatē uenit. sed nō in albedinem. Similiter autem & alia omnia alterabilia. Sed ad huc & augmentabile cum mutetur secundum q. augmentabile, non in sanitatem uenit, sed in magnitudinis excessum. similiter autem & horum unumquodq; hoc quid in quali, hoc autem in quanto transmutatur, & in loco: quæ quidem leuia sursum, quæ autem grauia deorsum. T.c.24.

Comparat motus locales simplicium corporum ad omnes alios motus simpliciter quantum ad hmōi causam. Et primo secundū conuenientiam, Secundo cum dicit { Nisi quia hæc q-dem. } secundū differentiam. In prima parte dicit, q' quærere propter quid ignis sursum fertur, terra aūt deorsum: nihil dif fert quærere, pp quid sanabile si moueatur secundū q' sanabile transmutat in sanitatē. sanabile.n. si mutet secundū q. sanabile

D est, mutat in sanitatē & non in albedinē. sicut in pfectionē suam secundū q' hmōi sanabile.n. dicimus, qd̄ secdm hmōi est in potētia ad sanitatē. Et sicr se hēt de oībus alijs alterabilibus. Eodem mō, si augmētabile transmutet secdm q' augmentabile, nō trāsmutat in sanitatē, sed in magnitudinē pfectā, sicut in pfectionē suā. Sicr aūt se habet de vnoquoq; alio mobili: quorū alterū trāsmutat in qualitatē, alterū aūt in quantitatem per se. ergo similiter & in his, quæ mobilia sunt secdm locū. quæ quidem leuia si mouentur secdm q' leuia sursum mouentur, sicut ad suā perfectionē: quæ aūt grauia, deorsum sicut ad suā. Deinde cū dicit.

Excipitur tamen hoc. Hoc enim, graue, inquam, ac leue in seipsis mutationis principium habere uidentur. Illa uero non in seipsis, sed foris, ceu sanabile ac accrescibile, q̄q̄ & hæc inter dū ex seipsis mutantur & paruo facto in extremis motu alterū in sanitatem, alterum in incrementum accedit: & cum idem sit. ARGY.

sanabile ægritudinisq; susceptiuū,si ea rōne,qua sanabile est mo
E *ueatur,in sanitatē pergit:sin hoc quo ægrotabile est in ægritu-*
dinē fertur. Magis tñ graue leueq; in seipsis principiū habere
uidētur,propterea qđ horū materia propinquissima substātiæ
est. Signū eius est lationē absolutorum esse, et ultimā motuum
generatione. Quare motus hic substantia primus erit.

Nisi quia hæc quidē in seipsis uidētur habere principiū trās
mutationis. Dico aūt graue & leue, hæc autem non, sed ab ex-
tra: puta sanabile & augmentabile: quamuis quandoq; & hoc
ex ipsis trāsmutare & paruo facto in his, quæ extra motū, hoc
quidē in sanitatē uenit, hoc aūt in augmentum: & quoniā idem
quod sanabile et quod languoris susceptiuum: siquidē moueatur
secundū q sanabile in sanitatē fertur. Si aūt secundum q infir-
mitatis susceptiuum ad infirmitatem. Magis aūt graue & leue
horū in seipsis uidentur habere principiū propter propinquis-
simam substantiæ horū esse materiam. Signum autē, quia latio
F *absolutorum est, et generatio ultimus motuum. Quare primus*
utiq; erit & secundum substantiam hic motus.

Comparat secundam differentiam dicens, q eadem rō est
de motu simplicium corporum, & de aliis motibus. nisi quia
hæc, puta grauia & leuia secundum q hmōi uidentur in seip-
sis habere principiū motus Quando n. sunt actu grauia & le-
uia detenta extra loca sua naturalia mouent a remouente pro
hibens, & totū principiū mouens per se non videt aliud q̄ for-
ma grauis & leuis: qū autem sunt in potentia ad locū, sicut ad
formā, mouentur a generante dante formā. quod quantū lar-
gitur de forma, tm̄ largitur de vbi. Et sic adhuc proximū mo-
uens est forma grauis & leuis. Illa aūt, quæ mouentur aliis mo
tibus, puta sm qualitatē & q̄titatem, mouent ab extrinseco, pu
ta ab alterantibus & augmētantibus Quāuis. n. quædā in se vi-
deant habere principiū motus, sicut qui sanantur ex se sine me
dicina, & qui augmentant a nutritiua, tm̄ in talibus proximum
mouens aliud est a proximo moto, mēbrum sanans. puta cor
aliud est a mēbro sanato, & mēbrum augmentatum ab aliquo
augmentante Et sic pmutantur sumentia ab extrinseco princi
G pium motus. hoc quidē in sanitatē, hoc quidem in quantū. Cu-
ius rō est, quoniam idē est quod sanabile est, & quod est susce-
ptiuum infirmitatis. Similiter idē est, quod natum est moueri
ad maiorē quantitatē, & ad minorem. sed, si sanabile moueat
sm q sanabile venit in actum sanitatis. si autem sm q in poten
tia ad infirmitatem venit in infirmitatē. forma aūt intrinseca
cū vna sit non pōt esse principium istorum duorum motuum.
quia vnū per se non mouet nisi ad vnū. & ideo oportet q ab
extrinseco moueatur, nunc quidē ad sanitatem, nunc quidem
ad infirmitatē. grauia autem & leuia in seipsis videntur habe-
re magis principiū sui motus. quia materia, i. id quo possūt mo
ueri motu isto primo, propinquissima est substantiæ eorum, p
q̄ determinant. forma. n grauis & leuis, p quam inclinant ad hu
iusmodi motus, immediate sequunt forma substātiales. & ideo
sicut vnius est forma vna, ita vnius inclinatio ad vnū: & pprer
hoc vnum corpus simplex sm se non est in potētia nisi ad vnū
motum tm̄ vel sursum vel deorsum: & ideo pōt ab extrinseco
moueri. Vel pōt exponi, q materia eoꝝ, i. id, quo possunt mo-
ueri primo hmōi motibus, propinquissima est substantiæ: quia
p formam substantialem vnumquodq; perfectum est, & deter
minat ad speciem Similiter motus localis istoꝝ motus perfe-
H ctus est: cuius signū est, quia est absolutorum, quia est integro-
rum, & pfectorum: est n generatione vltimus, & quod est vlti
mum secundū gñationem, perfectius est secundū substantiam:
quare motus ille prior erit scdm substantiam, & pfectior: & sic
quia pfectus est & perfectior propinquus substantiæ est, p quā
aliquid perfectum est Sic aūt non est in aliis motibus: magis. n.
sunt imperfectorum: & illud quod transmutatur secundū ip-
sos est magis secundū aliquid intrinsecum transmutatum q̄ in
motu locali: propter quod motus localis immediate potest se-
qui substantiam perfectam. Deinde cum dicit.

ARGY. *Cum igitur aer ex aqua fit, atq; è graui leue, in superum lo*
cum uenit. Simul autem est leue, & non ulterius fit, sed illic est.
Patet igitur, cum potentia sit, ad actum proficiscens uenire il-
luc, & ad tantū et ad tale, ubi est actus et quanti et qualis, eadē
est causa: & ut terra ac ignis iam actu, ad sua loca nullo impe
diente moueantur. Etenim alimentum eum prohibens, & sana
bile eum detinens sublatum fuerit, continuo feretur.

Cuius quidem igitur fiat ex aqua aer, & ex graui leue uenit T.c.25.
in sursum. Simul aūt & leue et non amplius fit, sed ibi est: mani-
festum itaq;, q potentia ens in actum ens uenit illuc, & ad tan-
tū et tale, & ubi endelechia, & q̄ti, & qualis, et ubi. Eadē autē
causa et eius quod tā existentia et entia terrā et ignē moueri in
ea quæ ipsorū loca nullo impediente. Etenim nutrimentū eū pro
hibens et sanabile cū retinens non sit, fertur confestim.

Declarat modum, secundum quē fiat hmōi motus primo,
secundo cū dicit { Mouet autē. } Tāgit principium motuum.
In prima parte dicit, q, cū ex aqua gñatur aer, aut vniuersali-
ter leue ex graui p alterationē mouet sursum, & simul tpe cū
fit leue fit ēt sursum: & cū factum est simplr leue non amplius
mouetur sursum, sed est ibi: ita q quantum acquirit de forma
leuis, tantū acquirit de loco sursum, & sicut se habet ad ipsam,
& ita & ad locum sursum. Si. n in potentia est ad leuitatem sim
pliciter, & ad locum sursum. Et si in fieri est leue, est in moue-
ri sursum. Et si in actu est leue simpliciter, & simpliciter est sur
sum. Et ideo manifestum est, q in potentia existens de se ad loc
sum in actu p motum vadit illuc. similiter in potentia existens
secundū q hmōi ad quantū vel quale per motū vadit vbi est en
delechia, i actus, quanti, & qualis vnumquodq. n. mobile p se
a mouente proprio mouetur ad perfectionē propriā, ad quā
est in potentia. eadē. n causa est q terra & ignis iā habentia for
mā grauis vel leuis in actu detenta extra loca sua naturalia per
violentiā moueantur ad ipsa remoto. n. prohibente ab aliquo
nō dante ei impetū aliquē ad motum, p seipsa mouent ad loca
sua, sicut habens habitū scientiæ non considerans aūt, remoto
phibente p se considerat Nutrimentum ēt in motu augmēti,
& sanabile in motu alterationis ipedit a motu naturali: soluto
īpedimento confestim mouent vbi nata sunt moueri, hoc qdē
ad membrū augēdum, hoc quidē ad sanitatē. Deinde cū dicit.

Et mouet etiam & id quod initio fecit, & id quod subtra-
xit, aut id unde resiliuit, ut primis in sermonibus dictum est, in ARGY.
quibus definiebamus nihil horum ipsum seipsum mouere. Di-
ctum est igitur quam ob causam fertur quodq; eorū quæ ferun-
tur, & quid est suum in locum ferri.

Mouet autem & quod a principio fecit, & impedimentum
remouens, aut unde resiliuit: quemadmodum dictum est in pri-
mis sermonibus, in quibus determinauimus, q nihil horum se-
ipsum mouet. propter quā igitur causam fertur latorum unū-
quodq; & ferri in suipsius locum quid est, dictum est.

Tangit principium motuū dicens, q graue & leue mouen-
tur cum sunt in potentia essentiali ad locum, & formam ab eo
qđ fecit ipsa a principio, i a gñante: cum autē sunt in potentia
accidentali, cum. s. habent formam in actu, & sunt in potentia
ad locum p detinens ipsa extra mouent, aut a remouente pro-
hibens, aut ab illo, a quo repulsa resiliunt. sicut pila a pariete in
motu proiectionis, sicut dictum est in primis sermonibus. s.
Octauo Phy. in quibus dictum est, q nihil istoꝝ seipsum mo- Lec.8.
uet, sed indiget ab extrinseco motore aliquo. sic igit apparet p T.c.32.
pter q̄ causam vnumquodq simplicium corpoꝝ mouetur in
locum suum naturalem, & quid est moueri in ipsum. Du- Qō de mo
bitabit autem aliquis verum grauia & leuia ab extrinseco mo tu grauiū &
ueantur principio, sicut Philosophus videtur dicere prius, aut leuium.
ab extrinseco, sicut modo dicit. si enim dicatur quod ab ex-
trinseco principio mouentur, puta a se, cum ipsa sint quæ se-
cundum se mouentur isto motu: sequitur q idem erit mouens
& motum, cum non sit in eis distinguere partem mouentem
& motam: materia enim non potest habere rationem moti,
cum sit ens in potentia tantum. nec forma rationem mouen-
tis, quia non est ens actu, sed est actus in alio. nec etiā vna pars
quantitatiua rationem mouentis habet respectu alterius, cū sit
vnius rationis omnino. Idem autem esse mouens & motum
respectu eiusdem est impossibile, vt declaratū est Octauo Phy T.c.9.
sicorum, ergo non possunt ex seipsis moueri. Adhuc, si ex se T.c.38.
ipsis mouerentur distinguerentur in duo, quoꝝ vnum esset p
se mouens, alterum aūt p se motum. hoc aūt est impossibile,
vt apparet ex dictis. Ad quod est intelligendum, q oē quod
mouetur

mouetur, ſm q̄ mouetur, eſt in potentia: quia motus eſt actus entis in potentia. Aliquid autem exiſtit in potentia dupliciter. vno modo in potētia eſſentiali ad formā & ad operationē formæ, ſicut graue eſt in potentia leue & ad locum ſurſum. alio modo in potentia accidentali, puta cū habens formā in actu in potentia eſt ad operationē, ſicut cum graue in actu, in potentia eſt ad locum deorſum. Graue igi. & leue in potētia primo modo dicta a generante & dante formā mouentur. generās n. formam ſimul generat omnia accidentia formam conſequentia p ſe, ſicut generans hominem generat ſuſceptibile diſciplinæ, & generans ignem generat calidum in ſummo. eſſe autem ſurſū & deorſum ſunt per ſe conſequentia graue & leue: graui. n. &

Lec. 8. T.c. 3. leui eſſe eſt deorſum vel ſurſum eſſe, ſicut dicitur Octauo Phy. & ideo generans graue & leue ſimul cum generatur alterādo dat motum ſurſum vel deorſum, ita q̄ primo & per ſe vnum generans eſt formā generati. Et, quia ad formam conſequitur eſſe ſurſum vel deorſum, facit eſſe ſurſum vel deorſum: & pp hoc, cum aliquid eſt in potentia ad formam grauis ſimpliciter, eſt in potentia ſimpliciter ad locum deorſum per ſe: cum autē eſt in fieri graue eſt in moueri deorſum: cū autem ſimpliciter graue eſt in actu eſt ſimpliciter deorſum. ſicut ſe habet in aliis p ſe accidentibus formarum. Et ſicut illud. quod mouetur ad formam contrariā in toto motu vſq; ad vltimum inſtans aliquo modo eſt ſub forma abiicienda, ita quod mouetur motu grauis & leuis, in toto motu eſt ſub forma contraria: graue autem & leue in potentia accidētali puta cum habet formā grauis & leuis actu, & tamen ſunt extra loca ſua naturalia p detinēs. per ſe, quidem ſunt deorſum vel ſurſum: per accidens tñ in potentia, & illud quod remouet detinens extra loca ſua: quia remouet illud. quod erat in potentia ad ea mouet ipſa: ſtatim. n. ſubito prohibente, per quod in potentia erant, mouētur, & in hoc

Quæſtio. ſiſtunt quidam. Sed hoc non videt ſufficiens. quia remouens prohibens eſt mouens p accidens mouens aūt per accidens nō mouet niſi inquantū ſimul eſt cum aliquo mouēte p ſe: quia oē p accidens ad per ſe reducitur ergo pter remouens prohibēs, oportet dare aliquod mouens per ſe, cum mouentur habentia formas in actu. Adhuc etiā motum in actu, & mouens proximum in actu ſunt ſimul in actu, quia cauſa & effectus in actu

Lec. 2. T.c. 3. ſunt ſimul & non ſunt, ſicut dicitur Quinto Metaphy. ſed remoto prohibente eſt motus grauium & leuium in actu: ergo oportet ſimul eſſe proximum mouens in actu: hoc aūt non eſt remouens prohibens. Iam. n. quieuit & remotū eſt: ergo præter remouens phibens, oportet dare aliud mouens in actu.

Et ideo videt dicere Cōmentator ſuper Tertium huius, q̄ remoto prohibēte grauia & leuia mouent a medio, ita, q̄ mediū motum mouet p reinclinationē partium ipſarum: ſed hoc eſt impoſſibile: quia mediū non mouet, niſi quia mouet: ita q̄ moueri ſuū præcedit mouere ipſius: moueri autem ſuū cauſatur p mouere grauis & leuis: nō n. ab alio videtur moueri medium, graue aūt & leue non mouent mediū, niſi quia mouent. ſi ergo remoto prohibente graue & leue mouent a medio: ſequitur q̄ prius mouebunt q̄ moueantur. hoc aūt eſt impoſſibile. ergo & primū. Si vero dicatur q̄ remouens prohibens in remouendo ipſum mouet ipſum mediū impellendo, & tunc mediū motum mouet graue, vel leue, hoc non ſufficit. primo, quia remouens prohibens ſm intentionē Philoſophi tñ mouet ea ſm accidens ſi aūt moueret mediū impellendo ipſum & mediū motum moueret graue & leue, ſequeretur, q̄ eſſet mouens p ſe: quāuis non immediate. hoc autem videtur eſſe inconueniens, & contra intentionem Philoſophi ergo & primū. Præterea contigit prohibens remoueri nullum faciendo impulſum, vel p tactum ſubtilem, vel ſaltem p corruptionem. ergo nō eſt verum dicere q̄ grauia ſoluto prohibente moueant a medio moto. Propter qd̄ dixerunt alii q̄ mouent ſoluto prohibēte ab ipſo generante. Sed quia ſtatim videtur eſſe hoc contra ipſos, q̄ motum in actu, & remouens proximū in actu oportet eſſe ſimul in actu, dicant q̄ mouentur ab ipſo non immediate, ſed mediante aliqua virtute quā in generatione eis contulit, ita q̄ graue & leue mouentur a generante ſoluto prohibente, mediante aliqua virtute inexiſtente eis a generāte prius. Sed hoc contra rōnem videtur. primo quidem, quia oē motum in actu oportet habere mouens in actu: ſicut cauſa & effectus ſunt ſimul in actu: mouens autem in actu eſt exiſtens in actu: quia nihil agit niſi ſm q̄ exiſtit in actu: vnde & formam inhærētem, puta caliditatem non dicimus agere, quamuis ſit principium agendi quia non eſt exiſtens in actu ergo grauia & leuia ſoluto prohibente cum mouentur in actu oportet habere mouēs in actu exiſtens & ſimul hoc aūt non eſt generans: quia non de

A neceſſitate coexiſtit ei: nec & virtus inexiſtens eis ab ipſo: quia non eſt exiſtens in actu ſed inhærens ergo nō poteſt dici q̄ moueantur a generante mediante hmōi virtute. Præterea huiuſmodi virtus collata eis a generante, aut eſt illud idem q̄ grauitas & leuitas ſm rem, differens ſm rationem: aut aliud. Si dicatur q̄ eſt idem quod grauitas & leuitas, tunc ſequitur q̄ grauitas & leuitas ſint principia per ſe actiua hmōi motus: quod ipſi non videntur concedere. Si aūt dicatur q̄ ſit aliud, hoc nō videtur propter duo. primū quidem quia generans graue & leue ſm hoc q̄ generat graue & leue dicit Philoſophus mouere grauia & leuia cū ſunt in potentia eſſentiali: & eandē cauſam dixit eſſe cū ſunt in potentia accidentali: ſed generans graue & leue ſm q̄ hmōi non generat, niſi graue & leue p ſe ergo illud p quod mouet graue & leue per ſe non eſt aliud q̄ grauitas & leuitas. Secundo quia ſuperfluū eſt facere p plura quod pōt fieri per pauciora in his quæ ſunt ſm naturā, & in his quæ ſunt ſm artem: ſi eadē & eodem mō poſſunt ſaluari: ſed ponendo q̄ illud p quod generans graue & leue mouet ipſa, vt grauitas leuitas eadē, eodem mō ſaluari poſſunt ſicut ſi ponatur aliud: &

B eadē difficultates accidunt ponendo id, ſicut ponendo iſta. ergo ſuperfluū eſt ponere q̄ illud p quod mouentur ea ſit aliud a grauitate & leuitate. Et pp hoc videtur eſſe dicendū aliter q̄ cū generans moueat graue & leue non primo ſed inquantū dat formā, cui cōpetit per ſe eſſe ſurſum vel deorſum: manifeſtum eſt q̄ immediatū principium actiuum motus ipſorum eſt grauitas & leuitas. ita q̄ generās eſt illud quod mouet ea. Illud aūt quo immediate mouet eſt grauitas & leuitas. Ipſum autē graue & leue non ſunt quæ mouent: quia non ſunt exiſtentia in actu, ſed in potentia cum ſic mouentur, vt dictum eſt. Cum aūt iam habent formam grauis vel leuis in actu, & ſunt extra loca ſua: remoto prohibente illud oportet exiſtimare principium actiuum motus immediatū quo & prius: ſi effectus vniuoci ſit vna cauſa proxima & vniuoca & ideo grauitas & leuitas in actu ſunt principiū huius motus nunc ſicut & prius: quæ mouens mouet ea mouens aūt proximum non eſt ipſum generans de neceſſitate, quia contingit ipſum aut non eſſe ſimpliciter: aut non eſſe pſens cum ſic mouetur mouens autem proximum & motum in actu oportet eſſe ſimul: & cū oporteat eſſe aliquod mouens ea in actu exiſtens, non videt eſſe aliud quā

C ipſum graue vel leue: & ideo graue & leue ſunt mouentia per formā grauitatis et leuitatis: mouentur aūt non ſm q̄ grauia & leuia in actu: quia oē quod mouetur ſm q̄ hmōi eſt in potentia ad illud qd̄ mouetur. motus. n. eſt actus entis in potentia ſm q̄ hmōi: ſed graue & leue ſm q̄ hmōi non ſunt in potentia ad ſurſum & deorſum: ſed ſunt eſſentialiter ſurſum & deorſum: hoc. n. eſt eis eſſe, ſicut dicitur Octauo Phy. ergo non mouētur Lec. 8.

primo: ſm q̄ grauia & leuia in actu ſunt & per ſe: ſunt autē in potentia ad loca ſua p detinens ea vel prohibēs, quod accidit eis ſm q̄ hmōi. Si igitur qd̄ mouetur ad aliquid mouetur ſm q̄ in potentia eſt ad illud: manifeſtum eſt q̄ grauia & leuia per accidens mouentur remoto prohibēte. Sic igi. apparet q̄ principiū motus actiuū grauium leuium in actu ſoluto prohibēte, quod eſt mouens p ſe, eſt ipſum graue & leue exiſtens in actu: principiū aūt quo agunt hmōi motū ſunt grauitas & leuitas, quæ in ipſis ſunt a gñante prius. Ita q̄ graue & leue mouētur ſm q̄ grauia ſunt & leuia p formā grauitatis: & leuitatis: mouent aūt, non inquantū habent iſtas formas primo, ſed inquantū ſunt in potentia ad loca ſua primo. qd̄ cōtingit eis p accidēs: & ideo p ſe mouent ſe: p accidens aūt mouentur non mouēt aūt ſimiliter ſe habentia niſi ſoluto prohibente prius a quo eſt

D principiū motus & niſi per formas quas habent a gñante mouente prius. Et ideo dicit Philoſophus in Octauo Phy q̄ nullū Lect. 8. T.c. 32.

iſtorum habet principiū mouendi vel faciendi, ſed patiēdi tantū. Quāuis aūt ſit inconueniens & impoſſibile idē a ſeipſo moueri primo & p ſe: tñ idem moueri a ſe per accidens nō eſt inconueniens. Sic aūt dictum eſt grauia & leuia a ſeipſis moueri. & ideo nō cōcludit rō prima cōtra dicta. Qd̄ aūt accipit in ſcda q̄ oē motū a ſe diuidit in duo: quoꝝ vnū eſt p ſe mouēs, alterū aūt p ſe motū: verū eſt de eo qd̄ mouet a ſe p ſe: qd̄ hēt in ſe vtrūq; principiū motus p ſe: ſicut ſūt aīata. De eo aūt qd̄ mouet a ſe p accñs, quod hēt principiū actiuū per ſe, & paſſiuū p accñs non hēt veritatē ſic aūt poſitū eſt grauia & leuia p ſe moueri.

LECTIO III.

De differentiis & Accidentibus ipſorū grauium & leuium: ex quibus manifeſtiſſime patet illorum Natura, Proprius motus, ac Locus in toto vniuerſo.

ARGY. *Differentias autem, & ea, quæ accidunt circa ipsa, nunc dicamus oportet.*

Differentias aũt & accidentia circa ipsa nũc dicamus. Postq̃ Philosophus ostendit ꝓꝑ quid corpora simplicia mouentur ad loca sua, & quid est ferri in locũ naturalẽ: prosequitur nunc de differentiis primorũ corporũ, & de accidẽtibus & passionibus ipsorum, ſcd͂m ꝙ grauia & leuia sunt. Et circa hoc primo præmittens intentionem suã dicit, ꝙ post ea, quæ dicta sunt, consyderandum est de differentiis quibus mouentur corpora prima motu recto, & de accidentibus & passionibus per se, quæ insunt eis, secundũ ꝙ huiusmodi. Deinde cum dicit.

ARGY. *Primum igitur sit definitum, ut uniuersis uidetur, graue quidem simpliciter id esse, quod omnibus substat: leue autẽ id, quod super omnia natat. simpliciter aũt dico in ipsum genus respiciens, & in ea, in quibus ambo non insunt: ignis. n. quæuis magnitudo, nisi forte quippiam aliud prohibeat, ferri sursum uidetur: & terræ etiam quæuis magnitudo deorsum eodem modo, & celerius id fertur, quod maius est.*

Primum quidem igitur determinatum sit, quemadmodũ uidetur omnibus, graue quidem simpliciter, quod omnibus substat: leue autem, quod omnibus supereminet. simpliciter autem dico in genus respiciens, & quibuscunq; non ambo existunt. quale uidetur ignis quidem quæcunq; magnitudo sursum lata, si non existat probibens alterum: terræ autem deorsum: eodem autem modo & uelocius quod plus.

F

Prosequitur. & primo ponit definitiones grauis & leuis simpliciter, & in respectu, secundo cum dicit { Quoniã aũt. } Prosequitur de differentiis grauiũ & leuium & accidentibus. præmittit autem definitiones illorum: quia ipse sunt principiũ innotescendi omnia alia. primo aũt p̃mittit definitiones grauis, & leuis simpliciter, secũdo cũ dicit { Aliter autem graue & leue. } Ponit definitiones grauis & leuis secundum quid. In prima parte ipse dicit, ꝙ primum quidem determinatum sit de definitione dicente quod quid erat esse graue & leue, sicut cõcedunt omnes vel plures accipiendo eas ex cõi opinione hominum, Graue simpliciter esse, quod substat omnibus corporibus quæ mouentur deorsum motu recto: leue autem simpliciter, quod supereminet oĩbus quæ feruntur sursum secundũ rectitudinem Exponit aũt quod dixit, simpliciter graue & leue, dicens: ꝙ graue & leue dico in genus respiciens, i. in materiam ipsorũ, ſcd͂m ꝙ simpliciter sunt talia nihil habentia de cõtrariis: & quibus nõ insunt ambo, s. grauitas & leuitas. sicut ignis videtur esse quæcunq; magnitudo sursum lata, qui, si non prohibeatur ꝑ aliquod detinens ipsum, mouetur sursum simpliciter. similiter aũt & terra, cuius quælibet pars nõ prohibita mouetur deorsum. Et ſcd͂m eundem modũ maior pars terræ mouetur deorsum velocius ſcd͂m proportionẽ magnitudinis ad magnitudinem, sicut maior pars ignis sursum ſcd͂m eandem.

G

Et est intelligendum, ꝙ, cum graue & leue definiantur per moueri ad loca, & per esse in eis, sicut hic definit Ari. verius definiũtur ꝑ esse in locis suis, q̃ per moueri ad ea: quia essentialius cõparantur ad esse in eis, q̃ per moueri ad ea. graui. n. & leui esse est sursum vel deorsum esse, sicut Ari. dicit: moueri aũt, ad loca sua quodãmodo accidit eis quia grauia & leuia in actu nõ mouentur, nisi ſcd͂m ꝙ, sunt in potentia ad locum sursum, vel deorsum: quod accidit eis per prohibens. Et verũ grauia & leuia cõparantur ad esse sursum vel deorsum, sicut ad fines ꝑ se. istis. n. habitis non amplius mouent: mouentur aũt per ista, ita vt motus quæratur, sicut via in finem. Si n. essentialius cõparatur vnumquod ꝑ ad finem proprium, q̃ ad viam ad ipsum: essentialius comparabunt grauia & leuia ad esse sursum vel deorsum q̃ ad moueri. huiusmodi autem operationes vel motus, per quas definiuntur accipiuntur loco differentiarum & complementum essentiarum ipsorum, quæ nõ sunt nobis manifeste nisi ex ipsis. Deinde cum dicit.

H

ARGY. *Alio uero modo grauia leuiaque sunt ea, quibus utrunque inest. etenim natant super aliqua, & substant, ut aer & aqua. absolute nanq; neutrum horum leue est, aut graue. terra enim ambo sunt leuiora. Quæuis enim pars ipsorum subsidet igni, sed seipsa uero simpliciter aliud est graue, aliud est leue. aer. n. quantauis magnitudine semper est super aquam: aqua autem quantauis quantitate subsidet aeri semper.*

E

Aliter aũt graue et leue, quibus ambo existunt. etenim superferũtur quibusdã, & substant, quẽadmodum aer, & aqua. Simpliciter quidẽ. n. neutrum horũ leue aut graue. terra quidẽ. n. ambo leuiora. supereminet. n. ipsi quæcunq; ipsorum particula, igne autem grauiora. Substat enim ipsorum quantacunq; utiq; sit particula: a seipsa autem simpliciter hoc quidem graue, hoc autem leue. Aer quidem enim quantuscunq; sit, supereminet aquæ, aqua autem quantacunq; utiq; sit aeri substat. T.c.27.

Ponit definitiones grauis & leuis secundum quid, dicens ꝙ aliomodo dicitur graue & leue, quibus vtrunq; inexistit, s. & supereminere, & substare aliquibus si superferũtur quibusdã, & substant ẽt sicut videmus de aere & aqua. nullum. n. ipsorum est simpliciter graue nõ habens aliquẽ actum leuitatis: nec simpliciter leue non habens aliquid grauitatis: vtrunq; . n. istorum videmus leuius esse terra, quia ipsa & quæcunq; ipsorum partes supꝛminent ipsi. Adhuc & grauiora igne, quia quantacunq; particula ipsorũ magna vel parua substat igni naturaliter. Si autem cõparemus ipsa adinuicem aer simpliciter leuis est respectu aquæ: quia quælibet pars eius supereminet ipsi natura. & aqua simpliciter grauis respectu ipsius aeris: quia ipsa & quælibet pars eius substãt ipsi secundum naturã. Est autẽ aduertendum, ꝙ grauitas & leuitas elementorũ mediorum nõ consistũt in solo respectu ad aliud: quia, cum elementa media determinentur ꝑ eas, dicerentur ad aliquid ſcd͂m se: quod nullus concedit. Iterũ, corpora media mouentur ad loca sua naturalia propter grauitatem et leuitatẽ eorum: illud aũt, cuius natura in solo respectu consistit ſcd͂m ꝙ hmõi, non põt esse principium motus, sicut nec terminus, vt dicitur in Quinto Phy. Item nec sũt aliqua qualitas vna cõposita ex grauitate & leuitate simpl'r. tũc . n oporteret ꝙ ipsa essent corpora cõposita ex duobus extremis, & non essent de numero elementorum primorum: quod non dicimus. Sed est intelligendũ, ꝙ sicut ignis est aliqua qualitas simplex, per quã mouetur ad locum suum simplicẽ, similiter aũt & terræ, ita & aeris & aquæ, quæ sunt media, ita ꝙ sicut aer habet vnã formã simplicem substantialem, & vnum locum simplicem, ad quẽ mouetur, ita habet vnã qualitatẽ simplicem ꝑ se cõsequentem formã, per quam quiescit in loco suo simplici et naturali, & mouet ad ipsum extra existens vbicunq; non prohibitus. similiter autem & terra. ita ꝙ, per illã qualitatem simplicem aer existens sursum in loco ignis mouetur deorsum ad locum suum. similiter existens deorsum in loco terræ vel aquæ mouetur sursum ad eundem locum. similiter aqua ꝑ vnam qualitatem simplicem mouetur ex loco ignis vel aeris ad locum proprium. similiter autẽ ex loco terræ sursum ascendente sicut diceremus ignem, si esset aliqua pars eius in conuexo orbis Lunæ ad superius, & permitteret natura illius corporis motum alterius corporis per ipsum per eandem qualitatem simplicem, moueretur ad concauum eius, quod est locus ipsius naturalis, per quem ascendit ad eundem ad deorsum. Et quia sic per vnã qualitatem elementa media mouentur quandoq; sursum, quandoq; deorsum, propter vnum tamen principaliter, s. propter esse in loco proprio, dicuntur qualitates eorum qualitates mediæ. Deinde cum dicit.

Graue ac leue secundũ quid, quid nam sint.

I. ect. 3. T.c.10.

Notãdum diligenter.

Quoniam autem & cæterorum alia pondus habent, alia leuitatem: patet eam differentiam, quæ in simplicibus est horum omnium causam esse. ex eo nanq; quia aliud plus, aliud minus illorum sunt aßecuta, alia corporum leuia, alia grauia erunt: quare de illis dicendum est. cætera enim illa prima sequuntur. quod & eos oportere facere diximus, qui ob plenum graue esse dicunt, & ob uacuum leue. ARGY.

Quoniam autem & aliorum hæc quidem habent grauitatẽ, hæc aũt leuitatem: manifestum, quia horum quidẽ causa omnium quæ in simplicibus assignata. Secundum. n. ꝙ illa sortitur hoc quidem plus, hoc aũt minus, erunt hæc quidem leuia, hæc autem grauia corpora: quare de illis dicendum: alia. n. sequuntur prima. quod quidem dicebamus oportere facere. et propter plenum graue dicentes, & propter uacuum leue. T.c.28.

De aliis ꝑdictis prosequitur. Et primo in corporibus cõpositis,

sitis, secũdo cum dicit { Quòd autem est simpliciter leue. } In simplicibus. Circa primum primo ostendit q causa grauitatis & leuitatis in compositis sunt simplicia, secundo cũ dicit { Accidit vtiq. } Ad euidentiam dicti assignat causam cuiusdam accidentis in compositis per naturam simplicium. In prima parte dicit, quoniam corporũ quædam sunt simplicia, quædam autem composita ex illis: compositorum autem quædam habent grauitatẽ, quædam autem leuitatem: manifestũ est q causa grauitatis & leuitatis in istis sunt simplicia componentia. Primũ.n. in vnoquoq; genere est causa omnium aliorũ: & ideo, sm q diuersimode participant illa simplicia, sm hoc plus vel minus habent de grauitate vel leuitate: & ideo de grauitate & leuitate in istis non multum oportet pertractare: quia palam q causa in istis est differentia illorum. Et propter hoc de illis dicendum est propter quid grauia & leuia sunt: alia enim sequuntur ipsa. Et hoc dicebamus prius debere facere illos, qui ponebãt plenum & vacuum causam ipsorum, s. non multum laborare in inquirendo de graui & leui in aliis, sed magis propter quid vacuum quidem leue est, plenum autem graue, quæ posuerunt prima.

Deinde cum dicit.

ARGY. *Accidit igitur eadem non vbiq; grauia leuiaq; ob differentiam priorum uideri: lignum enim centum librarum plumbo unius libræ in aere grauius, in aqua leuius erit.*

Accidit utiq; nõubiq; hæc grauia uideri esse et leuia pp primorum differentiam. dico aũt puta in aere quidem grauius erit talenti lignum plumbo ninareo, in aqua autem leuius. 1.c.29.

Ad euidentiã dicti reddit cãm cuiusdã accidentis in compositis p dicta. & primo ponit accidens illud, secundo cum dicit. { Causa aũt. } Assignat causã ipsius primo igit dicit, q, quia grauitas & leuitas causant ex simplicibus, cõtingit quædã ipsorũ nõ videri æqualiter grauia vel leuia esse in quocunq; loco propter diuersitatẽ simplicium ex quibus sunt. sicut nos videmus q lignũ habens pondus talẽti vnius grauius est in aere, & velocius descendit plũbo nineo, i. ponderis vnius oboli. nina. n. est obolus. & inde nineus: nineus.n est habens pondus, vel valorẽ oboli In aqua autem est e contrario, q, s lignum est leuius, & plumbum est grauius Deinde cum dicit.

ARGY. *Causa aũt est omnia præter ignem pondus, & leuitatẽ præter terrã habere. Terra igitur & quæ terræ plurimum habent ubiq; grauitatẽ habere necesse est: aquam autem ubiq; præter quaq; in terra & aerem similiter, præterquaq; in aqua ac terra. suo.n. in loco grauitatem habẽt omnia, præter ignem. Signũ cuius est utrem inflatum plus ponderis quaq; uacuum habere. Quare si quid plus aeris habet quaq; terræ et aquæ, id in aqua quidem alio leuius, in aere uero grauius esse potest. nam non natat quidem super aerem, natat autem super aquam.*

T.c.30. *Causa aũt, quia omnia grauitatẽ habent præter ignẽ, et leuitatẽ præter terrã. terrã et quæ terræ plurimũ hẽnt ubiq; grauitatẽ habere necessariũ. aquã aũt ubiq; præterq̃ in terra: aerẽ aũt ubiq; præterq̃ in aqua et terra. In ea.n. quæ ipsius regione, oĩa grauitatẽ habent præter ignẽ, ẽt aer. Signũ aũt: quia trahit plus inflatus uter uacuo. Itaq;, si aliquid aeris habet plus q̃ terræ & aquæ: in aqua quidem contingit leuius esse quod est, in aere autem grauius. Aeri quidẽ enim non superfertur, aquæ autem superfertur.*

Assignat causam huius dicens, q causa pdicti accidentis est, qm̃ omnia corpora simplicia grauitatẽ habẽt, & necessariũ est, q habeant pter ipsum ignem, sicut declarat motus. aqua autẽ vbiq; grauis est præter q̃ in terra, in loco. s. ignis & aeris, & suo proprio: aer autem in omnibus præterq̃ in terra & aqua, s. in loco ignis & suo: omnia. n. corpora in loco suo naturali grauitatem aliquam habent, præterq̃ ignis, qui simpliciter leuis est: & ipse aer, de quo magna dubitatio est, & magis videbitur cõsequenter, vbi Arist. specialiter nititur hoc ostendere Ad præsens tamen potest intelligi de aere propinquo aquæ & terræ, qui propter frigiditatem ipsorum ingrossatus, grauitatem quãdam cõtrahitur præter naturã suam. Signum aũt adducit Arist. ad declarationẽ huius: quia, si accipiatur vter de corio subtilis & infletur aere, maioris ponderis erit inflatus, q̃ non inflatus, & velocius mouebitur inferius. De quo quidem dicit Simplicius, q ipse cum diligentia qua potuit expertus inuenit idem pondus inflati & non inflati. Quendam ẽt ante ipsum scripsisse

A dixit, & se inuenisse non inflatum aliquantulum maioris ponderis esse q̃ inflatũ: quod consonat Themistio libro suo de Ponderibus, qui ex hoc probat aerem in loco suo nullam habere grauitatem, quod est contra intentionem Ari. Sed, ne tanti viri inexpertes videantur, & sibi contradicere, est intelligendũ, q aer secundum naturam suam propriam calidus est & humidus: ratione quorum nullã videtur habere grauitatem, vt videbitur post. quia tamen bene diuisibilis est, facile alterabilis est ad quodcunq;, puta a caliditate subtilitate præter naturam eius, & a frigiditate ingrossante similiter præter naturã suam: & ideo propinquus exñs igni superius, multum alteratus est ad qualitates ignis. propinquus autem terræ & aquæ frigiditate illorũ multum qualitates illorum. & ex hoc contrahit quandam grauitatem aliquando sm differentiam terræ vel aquæ, cui propinquus est. Et sm hoc aer in terra inclusus in inferioribus grauior est: & similiter propinquus aquæ, eleuatus autem leuior, & magis diuisibilis tamen in aliquo prope terrã propter dispositionem substantialem contingit aerẽ esse dispositũ sm naturam suam sm plus & minus sm diuersitatẽ loci. Et sm hoc potuit (Magnorum virorum discordia.)

B contingere q in isto experimento diuersi diuersa inuenerunt. aliqui. n. replentes aere grosso inuenerũt inflatũ grauius. aliqui aũt implentes subtiliori & magis sm naturam suã disposito inuenerunt ipsum leuius. aliqui autem æqualis ponderis propter mediã dispositionem. Non est aũt iudicandum de dispositione aeris sm se simpliciter propter dispõnem eius, qui circa terrã, vel aquam vñr, sed tantum quantum ad partẽ illam Et sm hoc Ari. ex eo qđ inuenit, potuit concludere aerẽ propinquũ terræ & aquæ grauitatẽ habere. Et sm hoc veritatem hẽt q, oĩa præter ignẽ grauitatem habent in locis suis, etiam aer quantum ad partẽ inferiorem eius. Dicit ergo hoc supposito, q, si sit aliqđ corpus cõpositum, quod plus hẽat in compositione sua de virtute aeris q̃ terræ & aquæ, sicut lignum aliquod in aqua leuius erit, & ascendet velocius eo q minus habet de aqua & terra, plus autem de aere: quia aer in loco terræ & aquæ leuius est, & ascendit, in aere autem grauius erit: quia in loco aeris aer existens in comparatione eius grauitatem habet, aut quia aer simpliciter habet in loco suo aliquam grauitatem, sicut exponit Commentator, aut quia aer non simpliciter, sed in parte propinqua terræ vel aquæ grauis est quasi ingrossatus ab ipsis. Et ta-

C lis videtur esse aer, quia venit in compositionem corporum mistorum. Et, quia grauitatem habet lignum in loco aeris, mouetur ex ipso deorsum velocius quã in plumbum minoris ponderis. propter hoc enim non superfertur aeri, aquæ autem superfertur: aer. n. in compositione ipsius existens non tantum ingrossatus est quòd faciat ipsum graue esse in loco terræ vel aquæ. Deinde cum dicit.

Esse autem quippiam simpliciter graue, atq; simpliciter leue ex hisce perspicuum est. Atque leue simpliciter id dico, quod semper sursum aptum est nisi prohibeatur, & graue id quod semper deorsum aptum est ferri. sunt enim aliqua talia, & non omnia pondus habent, ut quidam putant. Nam et alijs quibusdam graue esse uidetur, semperq; ad medium ferri. est autem & leue simili modo. ARGY.

Quod autem est simpliciter leue & simpliciter graue est ex his manifestum. Dico aũt simpliciter leue, quod semper sursum, graue aũt quod semper deorsum natũ est ferri nõ prohibitum. T.c.31.

D *talia. n. sunt, & non quẽadmodũ putãt quidam oĩa habere grauitatem. Graue quidem. n. uidetur quibusdam esse etiam alteris, & semper ferri ad medium: est aũt similiter & leue.* T.c.32.

Prosequitur de differentiis grauis vel leuis simplicibus, per quas mouent sursum vel deorsũ simpl̃r, vel in respectu. Et circa hoc primo facit quod dictũ est, secundo cũ dicit. { Figuræ aũt non causa. } Ostendit q, figuræ nõ sunt causa motus deorsum vel sursum ipsorum simpliciter, sed coadiuuantes. Circa primum, primo ostendit q, est aliquid simpliciter graue & leue, & aliqua grauia & leuia sm quid secundo cũ dicit { Inquirimus aũt. } Ostendit quã habitudinem, seu rõnem habent ad inuicẽ. tertio cũ dicit { Qm̃ autem est vnũ solum. } Concludit numerũ ipsorum, & materierũ suarum. Circa primum primo ostendit q est aliquid simpl̃r graue & leue. secũdo cũ dicit { Est aũt aliquid intermedium. } Probat q est aliquid graue & leue

ſm quid primum probat per rõnes duas. quarum ſecundã ponit cũ dicit { Propter quod & rõnabiliter. } quaſi inferens ex quibuſdã dictis Adhuc circa primũ ponit rõnem. ſecundo probat quoddã ſuppoſitũ cum dicit { Sed adhuc. } In prima parte primo ꝑmittit concluſionẽ ſuã reſumendo definitiones grauis & leuis. ſecundo cũ dicit { Videmus.n. } ſubiungit rõnem. in prima parte dicit, ꝙ ex his, quæ dicentur, manifeſtum erit, ꝙ eſt aliquid ſimpliciter leue, & aliquid ſimpliciter graue. Et exponit quid vocat vtrunq;, reſumẽdo definitiones ipſorũ dicẽs, ꝙ leue ſimpliciter dico, quod mouetur ſurſum ſemꝑ non prohibitũ, & quod ſimpliciter leue eſt nihil habens grauitatis omnino in aliquo loco. graue aũt ſimpliciter dico per oppoſitum qđ ſi non prohibeat, ſemꝑ natũ eſt moueri deorſum ſimpliciter, & nihil oĩno leuitatis habet, talia .n. oportet ea eſſe ſm veritatẽ & nõ qualia dicunt quidã, ſ. oĩa habere grauitatem, ſm tamen plus & minus, ſicut dictum eſt prius. verũ eſt aũt ꝙ graue ineſt quibuſdã aliis aliquam leuitatem habentibus. puta mediis elementis quod etiam ſemper fertur ad medium vel ſimpliciter, vel in reſpectu. ſimpliciter quidem graue ad medium ſimpliciter, ſecundum quid autem graue, ad medium ſecundum quid, vel in reſpectu. Deinde cum dicit.

ARGY. *Videmus enim, uti dictum eſt prius, terrea ipſa ſub omnibus eſſe collocata, atque ad medium ferri. at uero medium ipſum eſt definitum. Si igitur eſt quoniam, quod ſuper omnia eminet aere quieſcente, patet hunc ad ipſum extremum ferri: quare nihil ipſe ponderis habere poteſt: ſub alio enim collocaretur. At ſi hoc eſſet, aliquid aliud eſſet profecto, quod ad ipſum extremũ moueretur, quodq; ſuper omnia quæ feruntur collocaretur. nunc autem nihil eſſe uidetur. Ignis igitur nullum pondus habet, neque etiam terra leuitatem ullam habet: ſiquidem ſubſidet uniuerſis id quod ſubſidet ad ipſum medium fertur.*

Videmus enim, quemadmodum dictum eſt prius, quoniam terrea omnibus ſubſtant, & feruntur ad medium. ſed & determinatum eſt medium. Si igitur eſt aliquid, quod omnibus ſuperfertur, quemadmodum uidetur, ignis etiam in ipſo aere ſurſum, latus, aer autem quieſcens, palam, quia hoc fertur ad extremum. quare grauitatem nullam poſsibile eſt habere ipſum: G *ſubſtaret enim utiq; alij. Si autem hoc, erit utiq; aliquid aliud quod fertur ad extremum: quod omnibus latis ſuperfertur. nunc autem nullum uidetur. ignis igitur nullam habet grauitatem, neque terra leuitatem, neque unam ſiquidem ſubſtat omnibus & quod ſubſtat fertur ad medium.*

Subiungit rõnem dicens, ꝙ bene dictũ eſt, ꝙ eſt aliquid ſimpliciter graue, & aliquid ſimpliciter leue quoniam videmus ad ſenſum, ſicut dictũ eſt prius, ꝙ terra & oĩa corpora terrea ſubſtant oĩbus corporibus, & feruntur ſimpliciter ad mediũ. medium ẽt determinatũ eſt, vt iã oſtendet Si igitur eſt aliqđ corpus aliud qđ ſupereminet, & ſuperfertur oĩbus, ſicut videmus ignẽ ſupereminere & ſuꝑferri oĩbus, etiam ipſi aeri: poſitus.n. in aere ſurſum fertur ipſo quieſcente: manifeſtum eſt, ꝙ hoc mouebitur ad extremum locum ſimpliciter. ergo manifeſtũ eſt ꝙ nullam habet omnino grauitatẽ. ſi enim haberet aliquã, tunc ſubſtaret alicui. hoc enim dicimus graue. quod ſimpliciter uel alicubi ſubſtat. Et, ſi hoc eſſet uerum, eſſet aliquod aliud corpus, quod moueretur ad extremum, quod omnibus ſupereminet: nunc autem non uidemus aliquod tale: ignis igitur H ſimpliciter leuis eſt nullam habens grauitatẽ omnino. ſimiliter terra nullã habet leuitatẽ. terra.n. omnibus aliis ſubſtat: & qđ omnibus ſubſtat mouetur ſimpliciter ad mediũ: & quod mouetur ſimpliciter ad mediũ graue eſt ſimpliciter: terra igit̃ ſimpliciter grauis ẽ nihil habẽs oĩno leuitatis. Deinde cum dicit.

ARGY. *At uero mediũ eſſe ad quod latio fit eorũ, quæ põdus hñt: et ex quo leuia ſurſũ feruntur ex multis patet. primo quidẽ ex eo, quia nihil ferri in infinitũ poteſt. ut .n. nihil ẽ ĩpoſsibile, ſic neq; fit impoſsibile. Latio uero e quopiã in quippiã generatio eſt.*

T.c.33. *Sed adhuc, quia eſt mediũ ad qđ latio habẽtibus grauitatẽ, & à quo leuibus, manifeſtũ ex multis. primũ quidẽ ſi in infinitũ nõ cõtingit ferri nihil. Quemadmodũ enim non eſt nullum impoſsibile, ſic neque fit: latio autem generatio unde quo.*

Probat quoddã ſuppoſitum in præcedenti ratione. Suppo- E ſuit.n ꝙ medium determinatũ eſt. Primo igitur hoc probat, ſecundo cum dicit { Quoniã autẽ omne ſubſtans. } Infert corollarium. Ad primum adducit rationes duas. quarũ ſecũdam ponit cum dicit. { Deinde ad ſimiles. } In prima parte dicit, ꝙ ex multis poterit eſſe manifeſtũ, quia eſt medium aliqđ, ad quod mouentur grauia ſimpliciter, & a quo feruntur leuia ſurſum Primo, quia non contingit aliquid eorũ quæ mouetur in infinitum ferri non reiterando motum ſupra idem. Sicut. n. nullum impoſsibile ſimpliciter eſt in natura (impoſsibile enim ſimpliciter eſt quod ex ſe prohibitum eſt eſſe) ſic etiam nullum impoſsibile ſimpliciter fit. quod.n fit poteſt eſſe: impoſſibile autẽ non poteſt eſſe motus autem localis factio quædam ſeu generatio eſt termini ad quem exiſtens. unde & quo. i. exiſtens in termino a quo in terminũ ad quem: quare moueri motu locali in infinitum eſt impoſsibile, niſi per reiterationem: qđ dico propter motum cœli, quem contingit in infinitũ eſſe per reiterationẽ ſecundũ intentionẽ Philoſophi. Deinde cũ dicit.

Deinde ignis quidem ſurſum, terra uero & quicquid põdus habet deorſum ſimiles ad angulos fertur: quare ad medium ip- ARGY. F *ſum feratur neceſſe eſt. Vtrum autem ad terræ mediũ, an uniuerſi feratur, cum idem medium ſit ipſorum, alia ratio eſt.*

Deinde ad ſimiles uidetur angulos ignis quidem ſurſum latus, terra autem deorſum, & omne grauitatem habens: quare neceſſe ferri ad medium. hoc autem utrum accidit ad terræ medium, aut ad tot us, quoniam idem eſt, aliut ſermo.

Ponit ſecundam rationem dicẽs, quod deinde ad ſenſum ui- Secũda cõ demus, ꝙ ignis motus a deorſum in ſurſum mouetur ad angulos ſimiles ſphærales. motus enim ſurſum in concauo ſphæræ facit ſimiles angulos. ſimiliter autem unaquæque pars terræ, & oẽ habens grauitatẽ ferĩ deorſum ad ſimiles angulos ſphærales, cũ moueatur ſm rectũ, & terrã ponamus circularẽ: ſi igitur ponamus duas partes terræ, quarũ altera moueatur ex puncto zenith, altera aũt ex puncto orizõtis ſm lineas rectas deorſum, quælibet cõſtituet duos angulos ſphærales rectos in ſuꝑficie terræ: manifeſtum eſt aũt ꝙ hmõi lineæ magis diſtant a ſe inuicem, quanto remotiores ſunt a terra, ſi ẽt protrahatur vna linea recta interſecans illas cõſtituet duos angulos intrinſecos G a parte ſuperiori maiores duobus rectis, & duos interiores a parte inferiori minores duobus rectis, vt ex ſe manifeſtum eſt. quare neceſſe eſt lineas illas concurrere, vt apparet ex Primo Geometriæ quare neceſſe eſt partes terræ motas ſm lineas illas naturaliter ferri ad vnũ punctum medium Et eadem rõ eſt quodcunq; & ex quacunq; parte ſuꝑficiei ponat̃ moueri. Manifeſtũ eſt igit̃, ꝙ eſt aliquod mediũ & determinatũ, ad qđ ferũtur grauia, qđ eſt mediũ mundi: quod eſt idẽ ſubiecto cum medio terræ. vtrũ aũt ferantur ad ipſum quia mediũ mundi, vel quia mediũ terræ, alia rõ eſt, quæ non ꝑtinet ad propoſitum. de qua dictum eſt in Secundo huius. c. de quiete terræ, ꝙ mouent Lec.26. ad ipſum, quia mediũ mundi, qm̃ in hoc & corpora grauia mouent ab extremo cœli ad nos. ergo terra & grauia ad medium eius, qđ eſt mediũ mundi, ſm ꝙ hmõi, mouetur & adhuc medius locus eſt generatiuus grauis & conſeruatiuus: quia mediũ mundi, non quia medium terræ. Deinde cum dicit.

Cũ aũt id, qđ oĩbus ſubſtat, ad mediũ ipſũ feratur, id, qđ ſup oĩa natat, ad ultimũ capedinis, in qua fit motus, feratur neceſſe eſt. Sunt.n. cõtraria mediũ et extremũ, & ſubſtare atq; natare. ARGY.

H *Quoniã aũt omne ſubſtãs fertur ad mediũ, neceſſe omnibus quod ſupfertur ferri ad extremũ regionis, in qua faciunt motum: contrarium.n. medium extremo ſubſtans aũt ſupereminenti, ipſi autem ſubſiſtere ſemper ipſum ſupernatare.* T.c.34.

Probat ſecundum dicens, quia omne graue & ſubſtans ſimpliciter fertur in medium determinatum exiſtens, neceſſe eſt ignem & omne quod ſuperfertur omnibꝰ ſimpliciter ferri ad extremum regionis, quod eſt vltimum cœli ad nos, ad quod mouentur omnia leuia ſimpliciter non prohibita. quia ſicut contrarium in cõtrario, & propoſitum in propoſito. medium autem mundi & extremum cœli contraria ſunt: ſubſtans autem omnibus, & ſupereminens omnibus motis motu recto ſimiliter contraria ſunt. ſi igitur ſubſtans omnibus fertur ad medium determinatum exiſtens: manifeſtum eſt quòd ſupereminens fertur ad extremum ſimiliter determinatum exiſtens. Deinde cum dicit.

Quaproptee

ARGY. *Quapropter & enim ratione duo sunt, graue & leue: & loca.n.sunt duo, medium ipsum atq; extremum.*

Propter quod & rationabiliter graue & leue duo sunt: et enim loca duo, quod medium & quod extremum.

Innuit secundã rõnẽ, quæ sequit ex dictis, dicens, q pp hoc, quia est aliquod mediũ & aliquod extremũ determinata ad inuicẽ plurimũ distantia localiter: rõnabiliter sunt duo corpora extrema graue & leue. locis.n. naturalibus existentibus necesse est esse corpa mobilia ad illa. quia locus naturalis nõ est sine corpore. cum igitur sint duo loca, extremum s. & mediũ in mundo: necesse est esse corpora mobilia ad illa: hmõi autẽ sunt graue & leue simpliciter. Deinde cum dicit.

ARGY. *Est igitur quid, et id qđ est inter hæc, qđ ad utrũq; ipsorũ alterũ dicitur. Id.n. qđ est inter extremũ aliquo mõ, et mediũ est amborũ: quo circa est qd, et aliud graue et leue, ut aer et aqua.*

Est aũt aliqđ intermediũ horũ, qđ et ad utrũq; ipsorũ dicitur alterũ. Est.n. ut extremũ et mediũ, qđ amborũ est intermediũ: pp hoc est aliquid ẽt aliud graue et leue, puta aqua & aer.

Probat q est aliquid graue & leue in respectu, dicens: q, qa est aliqđ extremũ & mediũ in mundo, quæ sunt contraria, & cõtrarioꝝ simpliciter est aliqđ mediũ, quod ad vtrunq; extremoꝝ cõparatum rõnem vtriusq; hẽt: manifestũ est, q erit locus aliquis intermedius videlicet in mundo intermediũ & extremũ simpliciter, qđ comparatum ad extremum mediũ erit, cõparatum vero ad mediũ erit extremũ. Et ita, sicut est extremũ & mediũ in mundo, ita necesse est esse aliquẽ locum intermediũ ipsoꝝ. Et, quia locus naturalis non est sine corpore nato moueri ad ipsum, aut inexistente cui proportionat: manifestũ est, q necesse est inter graue & leue simpliciter esse aliquid, qđ sit graue & leue ad aliud, & ad aliud cõparatum: ad leue quidẽ graue, ad graue aũt leue. Sic igitur apparet ex dictis, q est aliquid simpliciter graue, aliquid simpliciter leue, & aliquid simpliciter mediũ inter ipsa, sicut aer & aqua. Deinde cum dicit.

ARGY. *Dicimus aũt id quidẽ, qđ continet, formæ esse, id aũt, qđ continetur, materiei. atq; hæc differẽtia uniuersis in gñibus est. In qualitate.n. & q̃titate est aliud ut forma magis, aliud ut materies, et in loco simili mõ. Superum.n. est definiti, inferũ materiei.*

T.c.35. *Inquimus aũt cõtinens spẽi esse, contentũ aũt materiæ. est aũt in oĩbus generibus eadẽ dr̃ia. et.n. in quali et in q̃to est, hoc qdẽ ut spẽs magis, hoc aũt ut materia, et in his quæ scđm locũ similiter. quod quidẽ sursum determinati, qđ aũt deorsum materiæ.*

Declarat q̃ rõnem & habitudinem habent adinuicẽ. Et circa hoc primo oñdit, q continens inter ipsa habet rõnem formæ respectu contenti. scđo cũ dicit { Quare & in ipsa materia. } Declarat eandẽ habitudinem habere materiã ſm q subiicitur vni istoꝝ ad seipsam, vt est materia alteri⁹. tertio cũ dicit { Habens quidẽ igitur. } Concludit ex dictis quandã differentiam ipsorũ. Circa primã partem dicit, q nos dicimus, & consonũ est rõni, q continens, ſm q continens est, rõnem habet speciei & formæ: quod autẽ continetur, scđm q hmõi, rõnem materiæ. spẽm.n. & formã dicimus, quæ continet & terminat, materiam autẽ quæ continetur q determinatur p formam. Et hæc quidẽ differentia inuenitur in omnibus generibus, s. q aliquid hẽt rõnem speciei magis, aliquid aũt rationẽ materiæ, s. in qualitate in qua album & calidum speciei proportionantur, nigrũ aũt & frigidum materiæ, & in quãtitate multum & magnum spẽi. Et vniuersaliter in oppositis digniora & perfectiora, proportionãtur formæ, viliora aũt materiæ & priuationi. Et ideo in oppositis scđm locum vnũ accipitur vt spẽs, puta sursum, quia dignius, aliud autem vt materia, sicut deorsum, quia vilius & imperfectius est secundum naturã. Et, quia corpora naturalia eandem rationem habent adinuicem, quam & loca eorum naturalia, necesse est similiter se habere in corporibus primis, scilicet quòd illud, quod sursum continetur, naturaliter habet rationem determinati per formam, quod autem deorsum, rationem materiæ & imperfecti, vel simpliciter, vel in respectu. Deinde cum dicit.

ARGY. *Quare & in ipsa materia, quæ est ipsius grauis et leuis, quo quidẽ tale potẽtia, eo grauis materies ẽ: quo uero tale est, eo leuis materies est. atq; eadẽ quidẽ est, esse aũt non idẽ est, quemadmodum & ægrotabile, ac sanabile idem est, esse uero nõ idẽ est.*

Quare & in ipsa materia ea, quæ grauis et leuis, inquantũ quidẽ tale potentia et grauis materia, inquantũ aũt tale leuis. Et est quidem eadem, esse aũt non idem. quẽadmodũ corpus & languoris susceptibile & sanabile. esse aũt non idem: propter quod quidem neq; infirmabile esse, aut sanabile. T.c.36.

A Declarat eãdem dr̃iam esse in materia secundũ q subiicitur ipsis. Et est intelligendũ, q primo scđm ordinem naturæ est ponere materiã primam in elementis, quæ secundum se vna est omnium ipsorum, & de se in potentia solum: deinde aũt formas substantiales distinguentes & determinantes ipsam circa qualitates primas p se & immediate consequentes formas elementorum: cuiusmodi sunt calidum, & frigidum, humidũ & siccũ, sicut apparet ex Secundo de Generatione: quarũ elemẽta sunt substantia prima secundũ se, deinde est ponere formas, p quas immediate inclinantur ad sua loca naturalia, quæ sunt grauitas vel leuitas simpliciter vel in respectu: quoꝝ subiectum & causa sunt ipsa elemẽta in actu p qualitates primas, s. p caliditatem & frigiditatẽ & hmõi. & quia subiectũ rõnem entis in potẽtia habet, quod cõpetit materiæ primæ, ideo Ari. ipsa elemẽta vel se

B cundũ se accepta, vel vt determinata sunt qualitatibus primis, quæ sunt caliditas, & frigiditas, & hmõi, vocat materiã grauitatis & leuitatis simplr, vel in respectu q̃nq; in sequentibus. puta vt scđm hoc dicat duplicem materiã esse ipsorum, vnã primã, quæ vna est oĩum: aliam aũt proximam, quæ alia est in alio & alio Dicit igitur Ari. q, quia elementa cõtinentia respectu contentoꝝ habent rõnem speciei, contenta aũt rõnem materiæ: cũ materia prima aliquo alio mõ rationẽ habeat ordinis elementorum in formis substantialibus, ad quas primo est in potẽtia: necesse est ipsam habere hanc habitudinem, vel scđm q subiicitur vni ad seipsam, vel scđm q subiicitur alii, q̃ habẽt grauia & leuia ad seinuicẽ. inquantum.n. ipsa est in potẽtia ad elementum graue simpliciter, puta ad terrã, quod habet rõnem materiæ, est quodãmodo materia materiæ: inquantũ aũt est in potentia ad illud, qđ sursum est, puta ad ignẽ, est materia simpliciter eius, quod rõnem speciei habet & leuis. Similiter proportionabiliter se habet scđm q est in potentia ad formas elementoꝝ mediorũ. puta aquæ & aeris. & hmõi materia prima scđm se accepta est quidẽ eadem scđm subiectũ & naturã per priuationẽ omnis formæ distinguentis eã, secundũ rõnem autẽ alia

C & alia est. rõ.n & esse eius accipit ex formis, ad quas est in potẽtia: quas manifestũ est eẽ multas, & diuersas scđm rõnem. Et iõ ipsa eadẽ scđm subiectũ exñs alia est scđm rõnem & esse: quẽadmodũ subiectũ sanitatis & infirmitatis vnũ quidẽ est scđm subiectũ, differens aũt scđm esse & rõnem. & pp hoc infirmabile scđm q infirmabile, & sanabile, scđm hoc q est sanabile, q̃uis sint idem subiecto, differunt tamen secũdum esse & rationem: quia ratio eorum sumitur ex sanitate & infirmitate, quæ differunt secundum rationem. Deinde cum dicit.

Igitur qđ talẽ materiã hẽt, leue est, sempq; sursũ fertur: id uero, qđ cõtrariũ hẽt, graue est semperq; deorsum fertur. At ea, q̃ diuersas quidẽ ab his habẽt, sic uero inter sese hẽtes. ut hæ se habẽt, simplr et sursum et deorsum ferũtur. Quapropter aer et aqua leuitatẽ habent, et põdus. At aqua quidẽ uniuersis, terra excepta substat, aer aũt super omnia eminet igne excepto. ARGY.

Hñs qdẽ igitur talẽ materiã leue, et semp sursũ, cõtrariã aũt graue et semp deorsũ. Qđ aũt alteras qdẽ horũ, hñtes aũt sic adinuicẽ, ut hæ, simplr et deorsũ et sursũ latas. pp quod aer et

D *aqua hñt et leuitatẽ et grauitatẽ utrũq;. et aqua quidẽ preterq̃ terræ oĩbus substat, aer aũt preterq̃ igni omnibus superfertur.*

Assignat diuersitatẽ quandã corpum primorũ, dicens, q, cũ materia prima subiiciat corpi cõtinenti scđm rõnẽ vnũ & esse, & corpi cõtento scđm aliã: manifestũ est, & corp⁹ hñs materiã idonee se habentẽ ad leuitatẽ, puta vt determinata est ad caliditatẽ, est leue simpliciter, & sursum fertur quãdiu habet materiã talẽ: quod aũt habet materiã contrarie se habentem, puta bene dispositã p frigiditatẽ ad grauitatẽ, est graue simpliciter, & semp mouet deorsum, qđ aũt hẽt materias, alteras quidẽ ab istis, puta determinatas nõ caliditate & frigiditate excellẽtibus & maximis, sed remissis magis, quæ quidẽ adinuicẽ sic se hẽnt sicut materia grauis & leuis simpliciter, sunt grauia & leuia in respectu, non simpliciter, & feruntur sursum & deorsum, non simplr, sed in respectu, sicut habentia materias latas, i. natas

ferri sursum & deorsum:& pp hoc aer & aqua habentia mate
rias tales hñt vtrunq;,i. grauitatē & leuitatē: & aqua subsidet
oībus pterq̄ terræ et aer p motū suū superfertur oībus pterq̄
igni,qui simpliciter supfertur omnibus. Deinde cum dicit.

ARGY. *Cum autem unum sit solū quod super omnia natat, & unū
item,quod subsidet uniuersis: duo alia esse necesse est, quæ &
cuipiam substant,& super aliquod collocantur:Quare et ma
terias quot hæc sunt,tot esse necesse est:quatuor inquam . adeo
uero quatuor,ut una quidē sit omnium cōis:præsertim si ex sese
mutuo fiunt esse,uerū diuersum sit. Nihil.n.uetat ut inter con-
traria unum sit atq; plura,quē admodum in coloribus . Multis
.n.modis dicitur id quod est inter,ac medium ipsum.*

T.c.37. *Quoniam aūt est unum solum,quod omnibus superfertur,
& unum,quod omnibus substat:necesse duo alia esse,quæ et sub
stant cuidā & superferuntur cuidam. quare necesse & mate-
rias esse tantas quāta quidem hæc quatuor. sic autem quatuor,
ut unā quidem omnium eōem,præsertim si fiunt ex inuicem,sed*
T.c.38. *esse alterum. Nihil.n probibet contrariorum esse interme-
dium,& unum & plura,quemadmodum in coloribus.*

Concludit ex dictis numerum elementorum & numerum
materierum.Et primo facit hoc,secundo cū dicit { Qđ autem
necessariū. } probat æqualē esse numerū differētiarū, sm quas
mouet sursum vel deorsum primo,vel simpliciter vel in respe
ctu.Circa primū primo facit qđ dictū est,secundo cū dicit { In
ea quidē. } redit ad declarandū q elementa intermedia habēt
grauitatē & leuitatē in regionibus propriis.Circa primū con-
cludit numerū elementorū,& ex hoc numerū materierum di
cens.Quoniā,sicut dictū est prius,vnū solū est elementū, quod
oībus aliis supfertur,puta ignis,& vnū aliud,quod solū omni-
bus substat,puta terra:necesse est esse alia duo intermedia,quæ
supferuntur quibusdā vel alicui,& substāt aliquibus vel alicui :
quoꝝ vnum substat quidē igni,supfertur aūt duobus aliis,sicut
aer.aliud aūt superfertur vni tm̄,puta terræ,substat aūt aeri &
igni,sicut aqua. Ad euidentiā aūt istius consequentiæ , si sunt
duo extrema in corporibus primis,necesse est esse alia duo me
dia,est intelligendum,q oportet hic supponere quædam decla
randa in. 2.de Generatione,puta q quodlibet elementū habet
duas qualitates primas tangibiles,sicut ignis caliditatem & sic-
citatem,aer caliditatem & humiditatem,& sic de aliis.iterum,
q elementa consequenter se habentia conueniunt in vna quali
tate,& differunt in alia : distantia aūt p elementum interme-
diū opponuntur sm vtranq;,terra aūt & ignis conueniunt in
vna,puta in siccitate,differunt autem in alia, puta caliditate &
frigiditate.Iterū oportet supponere quoddam aliud,quod sup
Lec.52. ponebatur in Primo huius,& manifestum est ex se,q,si vnum
contrariorum est in natura,& reliquum.& ex istis apparet ra
tio consequentiæ ratiocinando sicut ratiocinabat Philosophus
Lec.4. in Secundo,vbi probauit q sunt multi motus in superioribus.
Sic,si sunt duo extrema elemēta,manifestum est q sunt ignis
& terra:& si ignis & terra sunt,necesse est duo alia intermedia
esse.nā si vnum contrariorum est in natura,necesse est & alte-
rum inesse,sicut manifestum est.ignis autem est in natura , qui
est calidus & siccus:ergo necesse est esse contrarium corpus ei
sm vtranq; qualitatem.hoc aūt est frigidum & humidū, quod
dicimus aquæ.iterum terra est quæ est frigida & sicca:ergo ne-
cessarium est esse aliquid quod sit calidum & humidū. hoc autē
dicimus aerem: ergo,si sunt duo extrema solū,necesse est esse
alia duo media.si autem sunt elementa prima quatuor, mani-
festum est q, necesse est materias eē tot quot sunt ista quatuor.
Vocat autem materias hic ipsam primam materiam vt deter-
minata est formis elementorum & primis qualitatibus tangi-
bilibus:ista.n.sunt in potentia sm q hmōi ad grauitatem & le
uitatē:& sic materia ipsoꝝ aliquo mō vt dicebat prius.si aūt ne
cesse est materias esse quatuor,vt materia prima cōis omniū sit
vna sm se:qđ pōt declarari ēt p alia multa.quia oīa elemēta ex
seinuicē gñari:quæ aūt ex seinuicē gñantur materiā vnam ha
bent,& e cōtrario,sicut dicit Primo de Gñatione.& ideo qua-
tuor elemēta prima hñt vnā & eandē materiā sm subiectū,sed
differentē sm rōnem & esse.Et adiūgit ad declarationē primi,
q duoꝝ contrarioꝝ nihil phibet esse vnū aut plura media. oīa
.n cōtraria primo & principaliter dicta mediū hñt,sicut proba
Lect.9. tur 10.Metaph quædā quidē vnū,quædā aūt plura:q̄uis quæ-
T.c.22. dam contraria simpliciter dicta sint immediata. Est autem in-
telligendum,q Plato supponens duo elementa extrema,puta
E terram,& ignē,declarauit duo esse media ex hoc,q,, si accipiā
tur duo solida,non possunt vniri p vnum medium medio lo-
co proportionabile,sed de necessitate sunt duo.qđ patet in nu
meris.si.n accipiantur primi duo solidi numeri,puta octo, qui
cōponuntur ex ductu binarii in seipsum bis,& viginti septem,
qui cōponuntur ex ductu ternarii in seipsū bis,inter istos duos
non inuenitur vnus medio loco proportionabilis, sed duo de
necessitate:quorū minor cōstituitur ex ductu radicis maioris,
s.triū in linearem minoris,s quatuor,quæ faciunt 12.Alterum
autem ex ductu radicis minoris, puta duorum in superficialē
maioris puta nouem,quæ faciunt octodecim. & tunc propor
tio viginti septem ad octodecim est sicut istius ad duodecim ,
& illius ad octo.vbiq;.n.est sexquialtera . Et quia accipiebatur
& rationabiliter q, elementa oportet esse continue proportio
nabilia,vt quæ est proportio primi ad secundum eadem istius
ad tertiū,& sic vlterius:ideo cōclusit q inter duo extrema cor
pora oportet esse duo media. Deinde cum dicit.

Vnūquodq; igitur eorū,quæ pōdus hñt,leuitatēq;,pōdus hēt ARGY.
suo in loco:leuitatē aūt non hēt nisi in hisce super quæ natat.

F *In ea quidē igitur,quæ ipsius regione habentiū grauitatē,et* T.c.39.
*leuitatē,unūquodq; hēt grauitatem,leuitatē aūt non hēt,nisi in
quibus superfertur.terra aūt in omnibus grauitatem habet.*

Probat q elemēta in regionibus propriis sunt grauiora. Et
primo pponit.Secūdo cū dicit. { Propter qđ. } manifestat p
signū.Primo igit dicit,q vnūquodq; elementorū grauitatē ha
bentiū & leuitatē simul hñt grauitatē in regione ppria,leuita-
tē aūt non habent,nisi in illis quibus supferuntur,sicut aqua in
terra,& aer in terra,& aqua oīno terra aūt in loco omniū gra
uitatē habet,quia simpliciter grauis est. Deinde cum dicit.

Quapropter si subtrahantur deorsum id fertur qđ deinceps ARGY.
*est collocatum:aer quidē in locum aquæ,aqua uero in locū ter-
ræ.Sursum autem in locum ignis,si ignis ipse tollatur, aer non
feretur nisi ui. sicut & ipsa aqua trahitur,cū ipsum planū fue
rit unum,atq; celerius quispiam traxerit aquam sursum,quàm
sit ea latio,qua fertur ipsa deorsum.neque aqua similiter in ae
ris locum fertur, nisi uti nunc diximus. Terra autem hoc non*
G *patitur,quia planum non est unum. quapropter aqua quidem
in uas ignitum trahitur,terra uero non trahitur.*

*Propter quod & sub distractis quidem feruntur in ea quæ
deinceps deorsum. Aer quidem in eam,quæ aquæ regionem,
aqua aūt in eam,quæ terræ:sursum aūt in eam quæ ignis, diui-
so igne nō fertur aer nisi ui,quemadmodū et aqua trahitur, cū
fiat supficies una:et ue locius trahat quis sursum latione q̄ fer-
tur aqua deorsum.Neq; aqua in eā q̄ aeris nisi ut nūc dictū est.
Terra aūt hoc non patitur,quoniā non una superficies:propter
quod aqua quidem in uas ignitum distrahitur,terra aūt non.*

Manifestat quod dictum est per signum primo.Secūdo cum
dicit { Quemadmodum autem. } ex quodam dicto infert co-
rollarium In prima parte dicit,q signum huiusmodi q inter
media elementa in locis propriis secundum aliquid grauitatē
habent,est q subtractis elementis substantibus eis mouentur
deorsum ad ea quæ consequuntur. sicut aer remota aqua fer-
tur ad regionem aquæ,& aqua sub mota terra in regionē ter-
H ræ.Si autem ignis supereminens aeri moueatur aer non mo-
uetur in regionem eius nisi per violentiam , quemadmodum
contingit q aqua trahatur in locum sursum, quando aliquod
corpus planæ superficiei applicatur superficiei aquæ, ita q fiat
superficies vna contingit q quando tunc aliquis trahit velo-
cius corpus illud sursum quam aqua nata sit moueri deorsum
tunc aqua violentiam passa sequitur motum illius corporis sur
sum . si vero aliquis tardius traheret corpus illud quam aqua
nata sit deorsum moueri non sequeretur aqua motum eius .
Similiter etiam aqua non mouetur in regione aeris nisi per
violentiam,vt dictum est terra vero per talem violentiam nō
mouetur sursum in locum aquæ vel aeris:quia non habet cum
ipsis superficiem vnam,eo quòd ipsa propter siccitatem con-
tinuitatem non habet in partibus suis nec etiam humiditatem,
per quam bene fiat contigua superficiei aquæ. Et propter hoc
accidit quòd , si accipiatur vas concauum, cuius orificium sit
strictius quàm fundus , & ponatur in ipso candela accensa

vel ipsum igniatur circa fundum, deinde orificium eius immergatur aqua subtrettendo ipsum aqua, distrahitur a loco suo naturali superius. Si aűt idē uas applicetur terræ secundū eundem modū, non mouebitur terra sursum. Causa aűt primi pōt esse, quia caliditate candelæ, vel etiam vasis accensi aer inexistens rarefit & ignitur. ignitos aűt & motus ad fundū vasis con trahitur in minorē locū propter duo. primo quidē, quia, cū sit rarus & bene passibilis, & p consequens frigiditate aquæ substat, vel accidentali vel essentiali infrigidatus ingrossatur, & ingrossatus contrahitur in minorem locū. Secundo, quia partes aeris ignitæ mouentur sursum continue, sicut igniuntur, quæ rentes maiorem locū, venientes aűt ad fundū vasis repercutiuntur. repercussæ aűt inuolūtur & ingrossantur, sicut vapor eleuatus ab aqua buliente in vase repcussus ab operculo ingrossatur, & fit aqua. Signum aűt hmōi ingrossationis aeris potest eē, q̄ si frangatur vas dispositum, sicut dictum est prius, inuenietur aqua in fundo, sicut dicit Auerrois se inuenisse quandoque, compresso aűt aere in minorem locum simul tempore mouetur aqua sursum sequens superficiem aeris: quia cū aqua similitudinē habet naturalē ne intercidat vacuū ſm tantam quantitatem ſm quantam aer cōprimitur. Si aűt ab exteriori calefiat fundus vasis descendit aqua inferius ad situm naturalē: quia propter caliditatē aer ingrossatus in fundo rarefit & redit ad priorem dispositionē. Causa aűt quare terra non similiter mouetur sursum vase similiter disposito ad ipsam, est, q̄ continuitatem non habens in partibus suis non bene contiguatur superficiei aeris, nec bene pōt prohibere ingressum aeris exterioris propter porositatē partiū. Si aűt cōtingeret q̄ terra, cui copulatur vas, bene cōtinua in suis partibus esset, nec permitteret ingressum aeris exterioris, necessarium esset vel ignem non agere in aerem rarefaciendo, puta quia extingueretur: aut vas disrumpi, aut ponere vacuum, aut terram sursum moueri & rationabile esset accidere illud, quia minus habet et de inclinatione ad contrarium. Deinde cum dicit.

ARGY. *Vt autem terra non fertur sursum, sic neq; ignis deorsum fertur, si subtrahatur aer. nihil enim ponderis habet, neq; suo in loco, quemadmodum neq; terra ullius est particeps leuitatis. Feruntur aűt duo deorsum, si infera subtrahantur: quia aliud est absolute graue, quod quidem omnibus subsidet: aliud ad aliquid graue, quod quidem suum in locum, aut in eorū super quæ natat propter materiei similitudinem fertur.*

Quemadmodum aűt neq; terra sursum, neq; ignis deorsum fertur sublato aer: nullam enim habet grauitatem. neq; in ea, quæ ipsius regione, quemadmodum neq; terra leuitatem. feruntur autem deorsum duo sub distractis. Q uomā hoc quidem ſm pliciter graue est, quod omnibus substat, hoc autem ad aliquid graue ens in eam, quæ ipsius regionem, aut quibus super fertur propter similitudinem materiæ.

Infert corollarium ex dictis dicens, q̄ sicut terra non mouetur sursum sequendo superficiem corporis superiati, ita nec ignis mouet deorsum amoto aere, nisi per violentiā. Sicut. n. terra nō habet aliquā leuitatē, per q̄ de loco suo possit sursum moueri, ita nec ignis aliquā grauitatem, p q̄ feratur deorsum. duo aűt media mouentur deorsum remotis substantibus corporibus, s. aer, & aqua. quoniā hoc, i. terra, simpliciter grauis ē, & oībus substat, & ideo sursum non mouet. hoc aűt. i. elementū intermediū est graue in respectu in regione sua ſm aliquid, aut saltē in loco illox, quibus supponitur p similitudinem materiæ ad simplr grauē. non quidē simpliciter primæ, sed eius, quæ p̄xima est, i. materiæ primæ, vt determinata est frigiditate, quæ est p se dispō subiecti vel cā grauitatis. Et ideo aer, ſm q̄ frigidus est ſm aliquid, & aqua grauitatē quandā hēt, ſm qd sicut terra simplr. & tō distractis inferioribus mouent deorsū.

Qō nūquid aer grauitatē habeat in propria regione. Dubitabit aűt aliquis & rōnabiliter, vtrū aer in regione propria grauitatē hēant p quā feratur deorsum. Et, q̄ sic videt Aristo. pbare prius experimēto. si n. accipiat vter de corio subtili, & infletur aere in loco aeris exñs, velocius descēdet inferius, q̄ nō inflatus. hoc aűt nō esset, nisi aer grauitatē haberet in loco suo, p quē descēderet. Nunc pbauit illud idē ex alio signo. qm aer & aqua submotis corporibus substantibus eis, mouent deorsum a regionibus suis Ignis, aűt si remouerel aer non feretur secundū deorsum nisi p violentiā, vt dicit. hoc aűt non esset, nisi aer & aqua grauitatē haberent in locis suis p quā mouentur deorsum. Præterea prius dixit in Tertio q̄ aer & aqua sunt ne- Lec. 7.

A cessaria in motu, plectorū quia hēt naturā grauis & leuis, per quā possunt deorsum & sursum faciliter moueri. cū ergo motus proiectorū fiat in ipso aere ad deorsum, oportet ipsum habere grauitatē. per quā deorsum feratur. In oppositum aűt est Ptolemæus lib. de ponde vbi conatur ōndere, q̄ in sui regione aer nec aqua grauitatē habent, & q̄, quidē aqua nō habeat ōsidit ex eo, q̄ intergentes se in aqua, quis ad magnā profunditatē submergant, non sentiunt grauitatē ipsius. videtur aűt q̄ deberent sentire si grauis esset. nō hēt igitur grauitatē vr videtur in loco suo & de aere aűt hoc probat asserens contra Ari. q̄ vter repletus aere lenior est seipso non repleto: quod nō esset, si aer grauitatē haberet in loco suo. In contrariū similiter est Themi. expositor Ari. sicut dicit Auer. si n. haberet leuitatē in loco suo mouerel ex ipso natoraliter. Sed est intelligendū adhuc q̄ de aere possumos loqui duobus modis. vno mō secūdum se & secundum naturalē dispositionem ipsius: alio aűt modo secundum accidens, & secundū dispositionē præter naturalem eius, secundū q̄ hmōi Si consyderemus aerem secundū se & secundum naturalē dispositionem eius non habet aliquam grauitatem, per quam ex loco suo moueatur deorsum. quoniam aer

B secundum naturalem dispositionem eius hēt qualitatem vnam simplicē, quæ est principium sui motus natoralis. quod ostēdit simplicitas formæ substantialis ipsius, quæ est p se causa illius. & et vnitas loci & simplicitas, ad quā per ipsa mouet per se. p istā aűt qualitatem simplicē quiescit in loco suo naturali cū est in eo, & mouet ad ipsum vbicunq; fuerit siue deorsum in loco terræ, vel aquæ, siue sursum in loco ignis. Si aűt p ipsam moue tur ad locū suum & quiescit in eo: ergo p ipsam non mouebit ex ipso. impossibile. n. est q̄ aliquod corpus simplex moueatur per vnā formam simplicē ad aliquem locū, & ex illo iterū moueatur. cū per istā quiescat in loco suo p ipsā nō mouebitur ex eo: quia nullū corpus p eandē formā quiescit in aliquo loco & mouetur ex illo. si igitur nō habet nisi vnā formam simplicē, p quā mouet naturaliter: manifestū est q̄ aer secundū naturalem suā dispōnem cōsistens nō habet p quid moueat a regione sua. & sic locutus fuit Themistius, vt apparet ex virtute rōnis suæ, quæ iā tacta est. Sic ēt verū dixit Ptolemæus q̄ aer in loco suo grauitatē non hēt. Et si aere existe in dispōne tali impleat vter, leuior erit seipso nō impleto. & sic rōnabile est ipsum expertū fuisse, sicut dicebatur prios. Si aűt loquamor de aere ſcđm acci

C dens & dispōnem eius pter naturale, sic nihil prohibet ipsum in regione sua aliq̄ habere grauitatē. contingit n. aerē propinquū terræ vel aquæ frigidiate ipsorū ingrossari & infrigidari pter naturā eius, sicut aqua calefit ab igne. Et, quia frigiditas est causa grauedinis, contingit ipsum fieri graue pter naturā suam, & per consequēs ipsum moueri deorsum ad locū aquæ. Sic igitur aer p accidens, secundū q̄ huiusmodi, grauis est in aliqua parte regionis suæ, & p accidens mouetur deorsum. ipse autē sic ingrossatus & grauis factus ſcđm q̄ hmōi habet principium p quod moueatur deorsum: sicut ēt nihil prohibet aerē in parte superiori subtiliatum caliditate ignis pter naturalem dispositionem eius moueri secundum aliquid ad regionem ignis, & ignē in inferiori parte eius ingrossari humiditate aeris, vel aliqua alia causa moueri deorsum ad regionē aeris ſcđm aliquid. & secundū hunc modū loquitur hic Ari. de aere, quando dicit, ipsum habere grauitatem in regione sua, & moueri deorsum distractis inferioribus. & secundū hoc pōt esse verum, q̄, si vter repleatur aere sic disposito, grauior sit seipso non repleto. Qđ autem dicitur, q̄ motus proiectionis nō posset fieri in aere nisi

D grauitatem haberet in loco suo, dicendum est, q̄ nō est de necessitate motus proiectorum medium esse graue vel leue, sed ista sunt coadiuuantia ipsum secundū q̄ huiusmodi, secundum q̄ expositum fuit prius, vbi Ari. de hoc fecit mentionē. Eodem modo est intelligendum de aqua, q̄ qualitatem vnam habet secundum se, ſcđm quam quiescit in loco suo simplici, & mouetur ad ipsum vbicunque fuerit: aut in loco aeris sursum, vel deorsum, & per istam impossibile est quòd moueatur loco suo naturali ad locum terræ, secundum q̄ Auer. dixit super Primum huius, q̄ aqua non potest moueri naturaliter ad locum terræ, si moueretur terra: & ideo, si habeat tantū vnam qualitatē, quæ est in ea principium motus, non habet virtutem, per quam moueatur ad locum terræ, ſcđm naturalem dispositionē eius acceptā, vel ad locum aeris sursum ſcđm accidens. tamen nihil prohibet partem eius propinquā terræ ingrossari & grauem fieri propter frigiditatē terræ, & ſcđm aliquid moueri ad locū terræ. Similiter partē eius superiorē caliditate aeris sub-

ctiliari & leuificari, & fm aliquid moueri ad regionem aeris, sicut apparet in vapore, si quidem vapor substantialiter sit aqua. Sic igitur aqua, secundum naturalem dispositionem eius accepta, qualitatem habet aliquam, per quam mouetur ad iorum suum, & quiescit in eo naturaliter, quam dicimus grauitatem: quandam: per quam tamen non mouetur ex loco suo ad locũ terræ secundum q̃ huiusmodi. Et secundũ hoc verũ dixit quo quo modo Ptolemæus, q̃ aqua nõ habet grauitatẽ in loco suo, per quã in ipso, vel ex ipso moueatur: nihil tamen prohibet eã habere qualitatem naturalem, per quam moueatur ad ipsum, & ad ipso quiescat, & præternaturalem, per quam ex ipso moueatur, sicut Arist. loquitur hic. Deinde cum dicit.

ARGY. *Esse aũt necessariũ æquales facere differentias ipsis patet.*

T.c.40. *Quòd aũt necessariũ facere æquales drías ipsis manifestũ.*

Probat q differentiæ, quibus elementa mouent ad loca sua naturalia, sunt æquales ipsis elementis, & differentes adinuicẽ, sicut formæ elementorũ. Et primo pmittit conclusionẽ suã dicens, q manifestum est ex dicendis, q differentiæ elementorũ, quibus determinant in ordine ad motum, sunt æquales numero formis essentialibus ipsorum Deinde cum dicit.

ARGY. *Nam, si una sit omnium materies, aut uacuum, aut plenum aut magnitudo, aut trianguli: aut uniuersa sursum, aut uniuersa deorsum ferentur, altera uero latio nõ erit. Quare nihil erit simpliciter leue, si cuncta inclinãtur magis deorsum ex eo, quia aut ex maioribus sunt corporibus, aut ex pluribus, aut quia sunt plena. Hoc autem ut uidemus, & demonstratum: est similiter, inquã, deorsum semper, & ubique, ac sursum corpora ferri. Si uero uacuum sit, aut quippiam tale quod sursum semper feratur, non erit id quod semper deorsum fertur.*

F

Si quidem.n. una materia omnium, puta aut uacuũ, aut plenum, aut magnitudo, aut trianguli: aut omnia sursum, aut omnia deorsum ferentur, altera aũt latio non erit. Itaq; aut leue nihil erit simpliciter, si omnia declinant, & magis eo q̃ ex maioribus sint corporibus, aut ex pluribus, aut quia plena. Hoc aũt uidemus & ostensum est, quia similiter deorsumq; semper, & ubiq; fertur et sursum. Si aũt uacuum, aut aliquid tale quod semper sursum, non est quod semper deorsum.

G

Probat eam, & videtur innuere rationem istam. Si esset vna differentia, per quam determinantur omnia, sequerentur impossibilia: si ẽt essent duæ, sequerentur ẽt impossibilia. similiter si essent tres. ergo esse vnã, vel duas, vel tres differentias est impossibile ergo relinquitur q necesse est esse quatuor, vnã ignis aliã aeris, & sic in aliis. Circa rationem istam procedit sic. quoniam primo probat q posita vna vel duabus sequenter impossibilia Secundo cum dicit. { Necesse quidem igitur quẽadmodum. } ponit conclusionem. Circa primũ primo ponit duo inconuenientia, quæ sequuntur posita vna tantum. Secundo cũ dicit { Si autem duo. } ea, quæ sequuntur positis duabus. Circa primum primo ponit duo inconuenientia in genere cum dicit { Et intermediorum. } In prima parte dicit, q, si est vna materia, idest vna differentia materialis, per quam inclinantur ad motum omnia elementa, differens in illis secundum plus & minus, sicut ponunt dicentes vacuum, aut plenum, aut magnitudinem, aut triangulos, sicut dictum est prius: sequetur aũt q omnia mouebuntur sursum, aut omnia deorsum. ita q alter motus non erit alio solo existente Et, si omnia mouentur deorsum, quamuis quædam velocius aliis, aut quia sunt ex maioribus magnitudinibus eiusdem, sicut quidam posuerunt, aut ex pluribus triangulis, sicut alii: aut quia plus de pleno, sicut Democr. sequetur q nihil erit leue simpliciter, quod simpliciter sursum natũ est moueri. Si autem illa vna differentia sit vacuum, aut aliquid aliud tale, quod moueatur sursum semp, q̃uis magis & minus, non erit simpliciter graue: quia semper natũ est moueri deorsum, nunc aũt videmus & ostẽsum est prius, q quoddam semp fertur deorsum vbicunq; fuerit, & quoddã semper sursum vndecũq;: ergo manifestum est, q non est tantum vna differentia omnium. Deinde cum dicit.

H

ARGY. *Et mediorum aliqua celerius deorsum, quàm terra ferentur. Magno.n. in aere trianguli plures erunt, aut solida, aut plana: at nulla pars aeris deorsum ferri uidetur similiter & in leui, si illud fecerit quispiam excedere materia ignem.*

E

Et intermediorum utiq; quædã ferentur deorsum uelocius terra. in multo.n. aere triãguli plures, aut solida, aut parua erunt: nõ uidetur aũt neq; una particula aeris deorsum lata, similiter aũt et in leui, si illud faciat aliquis supabũdare materia. T.c.41.

Ponit scdm inconueniens, dicens, si sit vna differentia omnium, sequetur q aliquæ partes intermediorum corporũ erũt grauiores terra. manifestum est.n. q̃ in multa aqua, vel magno aere erit plus de illa vna differentia, puta de triangulis, aut solidis, aut etiam de corporibus paruis, quã in parua quantitate terræ. Sequetur igitur, q̃ magna pars aeris, vel aquæ velocius mouebitur quam parua pars terræ. nunc autem non videmus aliquã particulam aeris velocius deorsum latã, q̃ aliquam partem terræ. ergo non erit vna differentia omnium. Similiter autem põt argui & de leui, si aliquis dicat q vacuum vel aliquid hmõi superabundans sit causa leuitatis. contingit. n. inuenire aerem magnum, vel aquam magnam, in qua plus erit de vacuo vel de materia illa, quã in paruo igne. quare magnus aer, vel aqua velocius mouebitur sursum, quã paruus ignis: quod est impossibile. ergo impossibile est omnium esse differentiam vnam. Deinde cum dicit.

F

ARGY. *Sin uero duæ sint materiæ, ueluti si quispiã dixerit esse uacuũ, atq; plenũ, ipsa media, aer inq̃, & aqua, quonam pacto facient ea, quæ faciunt? ignẽ igitur uacuũ esse dicunt: quapropter et sursum fertur. terrã aũt plenũ: quocirca deorsum fertur. aerẽ uero plus ignis habere, et aquã plus terræ. Erit itaq; quædã aqua, quæ plus ignis habebit, q̃ paruus aer, & aer magnus plus terræ, quàm parua aqua. Quare magnam aliquam aeris partem aqua parua deorsum ferri celerius oportebit: hoc autem nusquam unquam fieri uidetur.*

Si autem duo, intermedia quomodo erunt facientia quæ faciunt, aer & aqua. puta si quis dicat esse uacuũ & plenũ. ignẽ quidem igitur uacuũ, propter quod sursum: terram autem plenum, propter quod deorsum. aerem autem plus ignis habere, aquã aũt terræ. erit.n. quædã aqua, quæ plus habebit ignẽ pauco aere, & aer multus pauca aqua terrã plurem. Quare oportebit aeris quandam multitudinem uelocius ferri deorsum aqua pauca: Hoc aũt non uidetur fieri alicubi.

G

Tangit inconuenientia, quæ sequũtur ponentibus duo, elemẽta prima, uel duas differentias omniũ elementorum, sicut, dixerunt ponentes uacuũ & plenum, uel rarũ & densum, dicẽtes uacuum uel rarum causam leuis. plenũ uero & densum causam uacui. dicẽs, q, si aliquis ponit duas differẽtias esse proxima elementa omnium corporũ, puta, si aliquis dicat esse uacuũ, & plenum, uacuum quidem dicens esse causam leuis simpliciter & ignis, plenum aũt causam grauis simpliciter & terræ: aer aũt plus habet de natura uacui uel ignis, & minus de natura solidi & terræ, aqua autem e contrario: tunc quærendum est, quomodo elementa intermedia faciunt ea, quæ apparent nobis in aere & aqua apparet enim nobis q aer & quælibet particula eius supernatat aquæ, aqua autem & quælibet particula eius subsidet ipsi aeri: quod non poterit contingere, si sint duæ differentiæ omnium elementorum proximæ contingit enim esse aliquã partem aquæ tantã, quæ habebit plus de igne & uacuo, quã modicus aer. quare uelocius mouebitur sursum huiusmodi aqua, quam modicus aer, & supernatabit ei. Iterum cõtinget esse aliquã quantitatem aeris tantã, in qua erit plus de terra & pleno, quã in modico aere. quare uelocius fertur magnus aer deorsum, quam modica aqua: hoc autem nunquã uidemus contingere, immo magis oppositum. ergo manifestum est quod non erunt duo elementa proxima omnium. Deinde cum dicit.

H

ARGY. *Vt igitur et ignẽ, ideo sursum ferri necesse, quia hoc hẽt uacuũ inquã, cætera uero nõ: et terrã ideo deorsum ferri, quia plenũ habet: sic et aerẽ ideo suũ in locũ ferri, ac super aquã collocari necesse est, quia hoc habet: et aquã ideo deorsum ferri ac sub ipso aere collocari, quia hoc hẽt. Si uero aut unũ quid ambo sint aut duo, ambo uero insint utriq;: erit aliqua multitudo utriusq;, qua quidem aerẽ aquam paruum excedet supero, & aer aquam infero, quemadmodum sæpe est dictum.*

Necesse igitur quemadmodum & ignem sursum, quia tale habet, puta uacuum, alia autem non: & terram deorsum, quia pl.num habet: & aerē in eū, qui ipsius & superius, aqua, quoniā tale aliqūd bēt, & aqua deorsū, quia tale aliqd. Si aūt erat unū ad ambo, aut duo: ambo aūt duo existūt utriusq; erit aliqua multitudo utriusq;: qua excedet et aqua quidē aere pauco ad sursum, et aer aqua ad deorsum, quēadmodū dictū est multotiens.

Inducit conclusionē principalē dicens, q, cū non sit vna differentia, quæ sit proximū elementū oium, nec ēt duæ, & eadē rō est de tribus, necesse est esse æquales differentias simpliciom corporum, ita vt vnūquodq; ipsorū subsistat p propriā differētiā. ita q sicut ignis subsistit p propriam differentiā, puta p vacuum, & sursum mouet propter ipsum & alia nō, & sicut terra subsistit p propriā, puta p plenū & deorsum fert propter ipsum, ita q aerē necesse est subsistere p propriā differentiam & moueri sursum & supius aqua, pp propriā. & aquā propter ppriā determinari & ferri deorsum & sub aere pp ipsam. qm, si esset vna differētia aoborū intermedioꝝ proxima, aut ēt duæ, ita q ēt ambæ doæ inexisterent vtriq; intermediorū, sequerentur pdicta inconuenientia. esset. n. ponere aliq̄ magnā multitudinē vtriusq;, in qua plus esset de alterutra differeotia, q̄ de altera. ita q esset aliqua magnitudo aquæ, in qua plus esset de differētia leuis, q̄ in modico aere. quare velocius descēderet deorsum tāta aqua, q̄ modicus aer. iterū cōtingeret esse aliqoā quātitatē aeris, in qua esset plus de differentia grauis q̄ in modica aqua quare velocius descenderet q̄ aqua illa. hoc aūt nunquam videmus contingere, sicut dictum est: ergo nec contingit esse vnam aut plures differentias omnium. Deinde cum dicit.

ARGY. *Figuræ autem causæ non sunt, ut aut sursum, aut deorsum absolute ferantur, sed ut celerius tardiusq; ferantur. Propter quas autem causæ non est difficile uidere.*

T.c.42. *Figuræ autem non sunt causa eius quod est ferri simpliciter, aut deorsum, aut sursum, sed eius qd uelocius, aut tardius: propter quas autem causas non difficile uidere.*

Ostendit q figuræ ipsorum elementorū non sunt causæ per se motus ad loca sua, sed concausæ tantum, vel coadiouantes. Fuerunt n. aliqui, qui posuerunt hoc Et circa hoc primo præmitit conclusionem suam. secundo cū dicit { Dubitatur. n. } manifestat eam In prima parte dicit, q figuræ ipsorū elementorū non sunt causæ principaliter, ppter quas ferantur sursum vel deorsum. sic quidā posuerunt ignē, quia pyramidalis figuræ est, aut sphæricæ sursum moueri. sed magis sunt causa eius, quod est velocius aut tardius moueri. nec est difficile videre causas propter quas hæc contingant. Deinde cum dicit.

ARGY. *Dubitatur. n. nunc, cur latum ferrū plumbumq; super aquā natat, alia uero minora minusq; grauia, si rotūda sint aut longa, ut acus, deorsum feruntur? & nonnūlla ob paruitatē, ut aranea auri, aliaq; terrea, puluerisq; similia super aerem natant.*

Dubitatur. n. nunc propter quid lata ferrea & plumbū natant in aqua, alia autem minora & minoris grauitatis, si sunt rotūda aut longa, puta acus, deorsum ferūtur. Et quare quedā pp paruitatē amplius et alia terrea et puluerea utiq; in aere.

Manifestat eam ex dissolutione quarundam dubitationum, quas primo præmittit. Secundo cum dicit { De his autem omnibus. } Dissoluit eas. In prima parte dicit quòd dubitabit aliquis propter quam causam ferrea & plumbea, quamois sint grauiora secundum naturam, eum sint latæ figoræ supernatant aquæ cum autem sunt rotunda aut longa, qoamuis minora sint, feruntur deorsum, sicut acus. Secūdo propter quid partes quorundam corporum grauitatem habentiū, & terrea existentia natant in aerem, sicut auri folia. Deinde cum dicit.

ARGY. *Causam igitur omnium horum esse putari, uti Democritus censet, non recte se habet. ille enim dicit ea calida, quæ sursum ex aqua feruntur grauium ea quæ lata sunt sustinere, angusta uero dilabi: pauca enim ea esse, quæ ipsa ostendunt. In aere autem magis etiam idipsum fieri oportebat, ut obijcit ille ipse. obiectionē uero allatā molliter soluit. Dicit. n. non in unum motionem eorum corporum fieri, quæ sursum feruntur.*

T.c.43. *De his autem omnibus putare quidem causam esse, quemadmodum Democritus, non recte habet. Ille. n. inquit eleuata calida ex aqua sursum pellere lata habētium grauitatem, stricta autē decidere: pauca. n. esse cōtra pulsantia ipsis. Oportebat. n. in aere adhuc hoc magis facere, quēadmodū instat et ille ipse. Sed instās soluit debiliter. ait. n. non in unū impetum facere seyn, appellans syn, motum eorum, quæ sursum ferūtur corporum.*

Dissoluit dubitationes. Et primo tangit solutionem Demo. ad ipsas, & instantiam contra ipsum. Secundo cum dicit { Quoniam autem sunt hic } ponit dissolutionem veram, ex qua apparet, q figuræ non sunt causæ per se motus corporū, sed coadiouantes magis. Dicit igitur primo, q non est rectom credere causam istorum esse, quam Democritus assignauit. ille. n. dixit, q exhalationes seu vapores calidi eleuati ex aqua sursum obuiantia corpori graui habenti latitudinem contrapellunt ipsum esse sursum. & ideo faciunt ipsum sistere corpora autem grauia strictæ figuræ statim decidunt, quia exhalationes paucæ obuiant eis contrapellentes propter similitudinem ipsorum. obuiabat autem ipsimet sibi q, si hæc erat causa, quare corpora latæ figuræ superferuntur in aqua, oportebat magis ista contingere in aere: quoniā plura calida sunt in aere q̄ in aqua, quæ magis expellere possunt. Sed ipse ponens instantiam hanc debiliter remouet eam. dicit enim q exhalationes calidæ eleuatæ in aere diffunduntur & disperguntor. Ipsis autem dispersis seyn non facit impetum in vnum, vt sorsum possit tenere & repellere suprapositum corpus, quamuis sit latæ figoræ appellat autem Seyn motum corporum, quæ feruntur sursum. facit etiam ad hoc mobilitas aeris, in qua aere densiori & grossiori existente inspissantur exhalationes eleuatæ. & ideo motus ipsorum fortiorem impetum facit in corpus suppositum. Deinde cum dicit.

Cum autem continuorum alia facile, alia minus facile diuidi possint. Et diuisiua modo eodem alia magis alia minus, has esse causas est putandum. Id igitur facile diuisibile est, quod facile terminos suscipere potest: & id magis, quod magis. Aer autem magis est tale, quàm aqua: & aqua magis quàm terra: minus etiam quoq; in genere corpus magis facile diuiditur, faciliusq; disrumpitur. ARGY.

Quoniam autem sunt hæc quidem facile diuisibilia continuorum, hæc autem minus: diuisiua autem eodem modo, hæc quidem magis, hæc autem minus, has esse putandum causas. Facile diuisibile quidem igitur, quod bene terminabile, & magis, quod magis. Aer autem magis aqua talis, aqua autem terra. & minus utiq; in unoquoq; genere magis de facili diuisibile & distrahitur facilius. T.c.44. T.c.45.

Ponit solutionem veram dubitationum prædictarū ex qua apparet proposita conclusio quod primo facit, secundo cum dicit { De graui igitur. } recapitulat. Circa primum primo pmittit quædam, ex quibus dissoluuntur dubitationes, secundo cum { Habentia quidem. } explicat solutionem. In prima igitur parte volens assignare causas, propter quas figuræ faciunt ad facilitatem motus, & non sint causa principalis ipsius, & dissoluere dubitationes, præmittit duo: primo, q corporum continuorum quædam sunt bene diuisibilia, sicut aer: quædam minus talia, sicut terra vel aqua. Secundo, quòd corporum, quædam sont bene diuisiua, quædam autem male diuisiua. sunt autem de facili quæ sunt humida & bene terminabilia termino alieno: & illa magis quæ magis talia, sicut aer diuisibilior est q̄ aqua, quia humidior & magis terminabilis quàm ipsa: & in eodem etiam genere minus est magis diuisibile, quia magis passibilius q̄ maius. bene autem diuisiua sunt quæ sunt acutæ, vel angularis figuræ: & ista oportet putare esse causas dubitatorū magis. Deinde cum dicit.

Ea igitur, quæ latitudinem habent, quia multum comprehendunt, ideo supra manent, propterea quod non facile illud disrumpitur. Ea uero quæ contrario modo sese habent figuris, quia parum comprehendunt, ideo deorsum feruntur, propterea quod facile illud diuidunt, & in aere multo magis, qd facilius quàm aqua diuiditur. Cum autem & pondus aliquas habeat uires, quibus deorsum fertur. & continuo similitudo ut ARGY.

non disrumpantur, hæc inter sese conferre oportet. Si uires. n. eas uires, quæ in continuo sunt ad disruptionem diuisionemq; exuperent, uim inferet ipsum graue celeriusq; deorsum feretur, sin imbecilliores sint, supra manebit atq; natabit.

Habentia quidem igitur latitudinem propterea q, occupant semper supereminent propter non distrahi quod plus est de facili. E contrario autem habentia figuras propterea q, paruum cōpræhendunt feruntur deorsum propter diuiditur facile. et in aere multo magis, quanto magis de facili diuisibilior aqua est. Quoniam aūt grauitas habet quandā uirtutē, secundum quam fertur deorsum & continua ad non distrahi, hæc itaq; adinuicem comparētur. Si. n. excedat uirtus grauitatis ea, quæ in continuo ad distractionem & diuisionem, transibit deorsum uelocius: si autem debilior sit, supernatabit.

Explicat solutionem dicens, q habentia latitudinem, figuræ, propter latitudinem multum compræhendunt de corpore supposito eis: & quia nō possunt diuidere eum de facili, quia non sunt bene diuisiua, supernatant eis e contrario aūt habentia
F figurā strictam, uel etiam acutā. parum comprehendunt de corpore supposito eis: & ideo de facili diuidunt ipsum: tū quia ipsa bene diuisiua sunt, tum quia paucum bene diuisibile est,
E propter quod mouetur deorsum per ipsum. & hoc magis contingit in aere q̄ in aqua, quia facilius diuisibilis est, sicut dictum est. Sed est intelligendum, q corpora grauitatem habentia, habent quandam virtutem, secundum quam nata sunt deorsum moueri determinatam. & similiter corpora continua habent quandam virtutem ad non diuidi. Istas igitur virtures in motu comparare oportet, quæ ipsarum excedat Si enim virtus corporis grauis ad motū deorsum fortior sit q̄ virtus continui ad diuidi, diuidet ipsum & transibit deorsum velocius. si autem fuerit debilioris virtutis non diuidet, sed superferetur ei. Ex quo apparet, q figura corporum non est causa essentialis motus ipsorum, sed tantum maioris velocitatis aut tarditatis ipsius. Deinde cum dicit.

De graui igitur atq; leui, et de hisce quæ circa ipsa accidūt, à nobis modo sit definitum. ARGY.

De graui quidem igitur & leui & circa ipsa accidentibus determinatum sit nobis hoc modo.

Recapitulat determinata in hoc quarto, dicēs q, sic quidem determinatum sit a nobis de graui & leui simpliciter, & in re-
F spectu: & de accidentibus circa ipsa, quæ primo reperiuntur in corporibus primis, quorum conditor primus est Deus benedictus in secula seculorum Amen.

Commentariorum S. Thomæ in Libros quatuor de Cœlo & Mundo finis:
Quæ, cū ipse morte præuentus perficere non valuerit,
Petrus de Aluernia absoluit.

SERIES CHARTARVM

A B C D E F G H I k Omnes sunt quaterniones.
Tabula per se patet.



Venetiis apud Hieronymum Scotum
M D LV




GOTTSCHER-L
1971